



Юный Натуралист

1981

12



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



ЛЕОНИД ИЛЬИЧ БРЕЖНЕВ,
Генеральный секретарь ЦК КПСС,
Председатель Президиума Верховного Совета СССР,
среди пионеров в «Артеке».



ОТЕЧЕСКИЙ НАКАЗ

Радостно, по-мирному светло и чисто, по-пионерски звонко детство советских ребят. Они знают, что в нашей стране дети по праву единственный привилегированный класс. Они постоянно ощущают теплую заботу Коммунистической партии и Советского государства.

«Все начинается с детства»,— сказал на встрече в «Артеке», обращаясь к своим юным собеседникам, Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Леонид Ильич Брежнев.

Их было много, подобных встреч. И всегда по-отцовски мудро Леонид Ильич наставлял пионеров и школьников, чтобы они росли истинными патриотами Отчизны, настоящими хозяевами родной земли, грамотными, любознательными, умелыми, преданными делу Владимира Ильича Ленина, идеалам Коммунистической партии Советского Союза.

19 декабря 1981 года Леониду Ильичу Брежневу исполняется 75 лет.

Пионеры и школьники страны горячо и сердечно поздравляют дорогого Леонида Ильича с днем рождения и желают ему крепкого здоровья и больших успехов в неустанной борьбе за мир, за чистое небо над их детством, в неутомимой деятельности по укреплению силы и могущества нашей Родины.

Как сердечный отеческий наказ пламенного коммуниста, верного ленинца принимает юное поколение страны обращенные к нему слова Леонида Ильича Брежнева.

Дальнейшее развитие экономики, науки и культуры не может осуществляться без учета последствий влияния человека на природу. И понятно, что воспитание бережного, внимательного отношения к окружающей среде, расширение знаний и навыков, необходимых для ее охраны и ее улучшения, должны стать неотъемлемой частью общей системы просвещения, образования, подготовки кадров.

Из приветствия «Участникам Межправительственной конференции по образованию в области окружающей среды»

Сегодня сельскому хозяйству нужны не просто рабочие руки, а специалисты высокой квалификации, владеющие современной техникой, подлинными мастера своего дела. Работая на животноводческой ферме, на тракторе или комбайне, на любом участке колхозного или совхозного производства, вы, несомненно, будете систематически повышать свое образование, культурный и про-

фессиональный уровень, овладеть новейшими научными и техническими достижениями. Для этого в нашей стране есть все возможности...

...Дорогие друзья! Вы вступаете в большую трудовую жизнь. Помните, что теперь и от результатов вашего труда во многом зависит достаток народа, богатство страны. Будьте же достойны высокого звания хозяина родной земли, каждым днем своей жизни приближайте великую цель — построение коммунизма!

Из приветствия «Участникам слета выпускников средних школ Костромской области, изъявивших желание работать в сельскохозяйственном производстве»

Детство в нашей стране тесно связано с пионерской организацией, которая носит имя Владимира Ильича Ленина. В пионерских отрядах и дружинах миллионы ребят проходят школу идейно-политического, трудового и нравственного воспитания, учатся жить, работать и бороться, как завещал великий Ленин.

Из приветствия «Участникам Всесоюзного слета пионерских вожатых»

От всего сердца приветствую вас, посланцев детских организаций большинства стран всех континентов мира. Очень рад, что все вы, собравшись на свой фестиваль, демонстрируете пример того, как нужно с юных лет учиться жить в мире и дружбе, совместно бороться за осуществление самых светлых помыслов и устремлений.

Находясь в гостях у советских пионеров, вы сможете ближе познакомиться с Союзом Советских Социалистических Республик, в котором все лучшее принадлежит подрастающему поколению, детям, сможете понять глубокою приверженность нашего народа прочному миру во всем мире.

Из приветствия «Участникам Международного детского фестиваля «Пусть всегда будет солнце!»

Есть хлеб — будет и песня... Не зря так говорится. Хлеб всегда был важнейшим продуктом, мерилем всех ценностей. И в наш век великих научно-технических достижений он составляет первооснову жизни народов. Люди вырвались в космос, покоряют реки, моря, океаны, добывают нефть и газ в глубинах земли, овладели энергией атома, а хлеб остается хлебом.

Особое, трепетное, святое отношение к хлебу присуще гражданам страны с колосьями в гербе.

Из книги «Целина»

Мы, участники войны, ветераны труда, твердо уверены, что ваши крепкие молодые руки с честью пронесут вперед овеянные славой знамена воинской и трудовой доблести советского народа, что каждый из вас приложит все силы для того, чтобы наша Отчизна стала еще краше, еще могущественнее.

Из приветствия «Пионерам и комсомольцам города Пятигорска, несущим почетную вахту на посту № 1 у огня Вечной славы».

Юный
Натуралист 1981 12

Научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году



ЛЕТОПИСЬ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

3

Ее писали в грохоте сражений, в упорных оборонительных боях, в неистовом порыве атак войны Советской Армии. Ее писали труженики тыла на заводах и колхозных полях. Ее писали пионеры и школьники страны, помогая матерям и старшим братьям на производстве, раненым в госпиталях, собирая лекарственные травы в помощь фронту.

1418 дней Великой Отечественной войны. И каждый день отмечен всенародным подвигом и героизмом. Никогда не изгладятся они в памяти народной. Москва и Новороссийск, Севастополь и Ленинград, Курск и Сталинград, Одесса и Минск — этими огненными рубежами и вехами отмечен путь советского солдата, которым прошел он до рейхстага, водрузив в логове фашизма победоносное, политое кровью Красное знамя.

«Наша победа, — пишет в своей книге «Малая земля» Леонид Ильич Брежнев, — это высокий рубеж в истории человечества. Она показала величие нашей социалистической Родины, показала вселикие коммунистических идей, дала изумительные образцы самоотверженности и героизма».

Каждый из этих дней рождал героев. Их были миллионы и миллионы, и не должно быть среди них безымянных.

Вот почему с сентября нынешнего года отправились пионеры и школьники, комсомольцы и молодежь страны во Всесоюзную поисковую экспедицию «Летопись Великой Отечественной». В ходе ее юности и девушки развернут поиск неизвестных страниц эпопей народного подвига, откроют новые и новые музеи славы, установят новые памятники и обелиски в честь павших героев, посадят памятные аллеи и скверы.

Сейчас метет поземкой декабрь. Мирный декабрь нынешнего года. А в грозном 1941 году, сорок лет назад, вьюжными морозными днями началось под Москвой первое великое сражение Отечественной войны.

Разъезд Дубосеково и Петрищево, Крюково и Яхрома, Наро-Фоминск и Волоколамск. Здесь наши солдаты и народные ополченцы вписали первую страницу в победную летопись Великой Отечественной. И сегодня рубежом славы Подмосквья пролегли маршруты Всесоюзной экспедиции.

О том, как юное поколение страны хранит верность славным традициям отцов-героев, как своим посильным трудом помогает взрослым, рассказывает декабрьский выпуск юннатской газеты «Колосок».



КОЛОСОК

Рубежи славы

В июне в Подмоскowie состоялся областной слет юных туристов. Долгим был путь отрядов к месту сбора. Маршрут каждого из них обязательно пролегал по рубежам славы, по тем местам, где в 1941 году шли ожесточенные бои за столицу нашей Родины.

И снова оживала, была в юные сердца знаменитая песня:

Мы запомним суровую осень,
Скрежет танков и отблеск штыков,
И в сердцах будут жить двадцать

восемь

Самых храбрых твоих сынов.
И врагу никогда не добиться,
Чтоб склонилась твоя голова,
Дорогая моя столица,
Золотая моя Москва!

Наро-Фоминск — Битягово. Таков был маршрут отряда Кузнецовской средней школы. И в каждом из пятнадцати пунктов похода открывали для себя юные туристы известные и неизвестные страницы летописи самоотверженности, героизма и подвига.

Вот одна из них, которую записали они в Наро-Фоминске:

«В начале октября 1941 года фашисты начали свое первое наступление на Москву. В середине месяца в сводках Совинформбюро впервые появилось сообщение о Малооярославецком и Можайском направлениях. Враг шел через Наро-Фоминск. Гремели упорные бои за город. Здесь держали оборону войска 33-й и 43-й армий. Немало подвигов совершили их воины. Но один из них вписан красной строкой в историю битвы за Москву.

Экипаж танка КВ под командой лейтенанта Хетагурова и совершил тот огненный рейс. Уже оставлен был Наро-Фоминск, но неподалеку от него держали солдаты оборону. А как там, в городе? На разведку боем и вышел экипаж.

Тяжелый танк прошел через кладбище, спустился к реке и ринулся на огромной скорости в город. Умело вел танк командир к штабу гитлеровской дивизии. Первым выстрелом он разбил стену, от последующих дом обвалился и вспыхнул. Быстро развернув танк, лейтенант обнаружил на площади замаскированные в возах сена два орудия фашистов, их машина подмяла под себя.

Огненный рейс экипажа Хетагурова продолжался 1 час 40 минут. За это время танк два-

жды прошел через город, засек огневые точки противника, уничтожил несколько орудий, шесть пулеметных гнезд и около 200 гитлеровских солдат и офицеров. Так сражались за столицу ее пламенные сыновья».

Пятнадцать пунктов маршрута. Пятнадцать прикосновений к подвигу советских солдат. И каждая остановка в пути — непременно возложение венков и цветов к обелискам павших героев.

Кедровая аллея

Много ли кедровых рощ и аллей в Подмоскowie? Конечно же, крохи. По пальцам перечесть те сибирские кедры, настоящие, что дают по осени обильный урожай орехов. И одна из таких посадок находится неподалеку от станции «Турист», там, откуда наши войска погнала фашистов от Москвы.

Эту кедровую аллею посадили ребята из клуба «Парус». Есть такой в долгопрудненской средней школе № 9. Руководит им Фаина Борисовна Баранова.



Ребята тоже шли рубежами славы на свой слет. 150 километров от Яхромы до Снегирей — таков был маршрут, проложенный на карте. Это на карте, а на самом деле получилось много больше.

Наверное, Илье Герману и Оле Решетниковой надолго запомнился этот поход. Задача была проста и в то же время сложна. Во время похода нанести на карту все обелиски и памятники на братских могилах.

Многие из них ребятам были известны: на Премилловских высотах под Яхромой, в Белом Расте под Лобней. А другие? В деревнях и селах? На дорогах и в перелесках?

Не раз приходилось уклоняться в сторону от маршрута, чтобы отыскать тот или иной памятник минувшей войны.

Их было много, немых свидетелей ожесточенных сражений под Москвой. Всего больше ста на 150 километрах пути.

Вот и Снегири — последний пункт похода. А потом снова в Турист — туда, где поднялась под мирным сегодняшним небом кедровая аллея.

Аллея в честь героев битвы за Москву, в неравной схватке с врагом отстоявших столицу. Сколько их было, безымянных героев?

С каждым таким походом их будет все меньше и меньше. Поруккой в том неустанный поиск красных следопытов, идущих маршрутами Всесоюзной экспедиции «Летопись Великой Отечественной».

Открытка ветерану

В эти декабрьские дни принесла почта Григорию Семеновичу Лабашеву долгожданную открытку.

«Совет музея боевой славы Тропаревской средней школы приглашает Вас на встречу ветеранов 32-й стрелковой дивизии Полосухина и бывших курсантов Военно-политического училища имени В. И. Ленина».

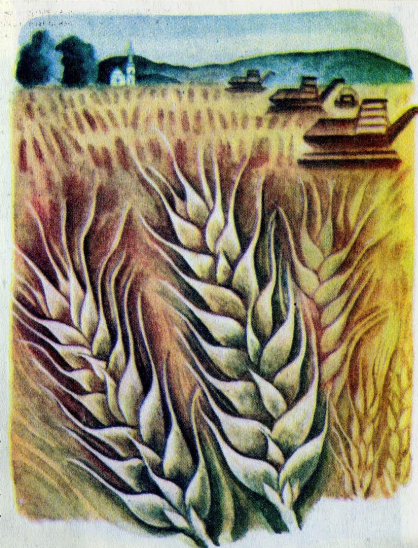
Впрочем, почему долгожданная? Ребята из подмосковного села Тропарева всегда поздравляют ветеранов и с праздниками, и с днем рождения.

Здесьшему школьному музею исполнилось недавно пятнадцать лет. Многочисленны его экспонаты. И каждый рассказывает о том, как осенью и зимой 1941 года стойко держали здесь оборону советские воины. Как, оставив село, вернулись они сюда победителями в декабре 1941 года.

Приезд ветеранов всегда праздник для ребят. И как волнуются они, когда наступает пора сдачи рапорта!

О чем он? О том, как свято берегут пионеры и школьники боевые и трудовые традиции отцов-героев. О том, что Тропаревская средняя школа носит почетное звание лауреата премии Ленинского комсомола Подмоскowie.

Этой высокой награды ребята удостоены за свои трудовые успехи, за большую помощь совхозу «Власть Советов».



Вот и сейчас Григорий Семенович с удивлением разглядывает в классах и коридорах дощатые ящики. Топорщится в них молодая зелень. Овес. Всю зиму выращивают его школьники. Их совхоз свиноводческий. Молодняк в холодную пору требуются в корм зеленые витаминные добавки. А делается это интересно. На дно ящиков насыпают немного муки. Потом сеют овес. Неделю через две появляются всходы. Подрастет овес — муки как не бывало. Вынимай и складывай в корзину тугие зеленые брикеты.

Как видите, и зимой получают тропаревские школьники отменный урожай. Наполняют зеленью 200 кормушек для поросят. Летом же у ребят страдная горячая пора. Ученическая бригада школы носит имя Николая Островского. С 1957 года действует она. И каждый год отменно помогают ребята взрослым. Их поле занимает 45 гектаров. Выращивают юные хозяева земли ячмень, картофель и свеклу. Заготавливают летом до 200 тонн сена. И все это идет на фермы.

Тропаревская ученическая бригада — инициатор создания животноводческих звеньев в Подмоскowie.

Так вот живут, работают и трудятся мальчишки и девочки небольшого подмосковного села. И в эти знаменательные дни сорокалетия со дня разгрома фашистских полчищ под Москвой им есть о чем рапортовать ветеранам. Тем, кто в грозном 1941 году защитил их нынешнее счастливое детство.

В. КУЛАГИН

Рис. С. Аристакесовой



РУКОТВОРНОЕ ПОЛЕ



Солнце скатывалось по вечерющему небу, отражаясь искристой полосой на тихой глади Виштынецкого озера. На прибрежные бухточки, заросшие осокой и камышом, пал молочный туман.

— Виштынецкому по глубине, обилию и разнообразию животного мира нет равного в Прибалтике, — с гордостью сказал мне первый секретарь Нестеровского райкома комсомола Александр Акинин.

Мы сидели на деревянной пристанке пионерлагеря имени Ю. Смирнова, дожидаясь возвращения ребят из похода.

— Представь себе, — продолжал он. — Озеро старше Балтийского моря. В своем разрезе напоминает расщелину глубиной свыше пятидесяти метров. Здесь даже водится ряпушка, которая обитает обычно в северных глубоководных озерах. А какая природа вокруг! Сосны, березовые рощицы, дубравы.

Сам Александр родом из Саратовской области, с берегов Волги. Приехав после окончания сельскохозяйственного института в эти края, прикипел к ним душой и сердцем. Так и остался в Нестерове.

Земля здесь, конечно, трудная. Песчаные и глинистые почвы — это не плодородные черноземы. Под Нестеровом даже в лучшие годы берут 13—15 центнеров зерна с гектара. И все потому, что не хватает солнца, тепла.

Впрочем, в последнее время урожай основных сельскохозяйственных культур в Калининградской области заметно увеличились. Это прежде всего связано с коренными переменами, происходящими сейчас в хозяйствах Нечерноземья, которое вот уже восьмой год является Всесоюзной ударной комсомольской стройкой.

Земля переживает второе рождение.

Мы проехали с Акининым множество дорог и большаков вдоль полей и передесков. Большинство сел, где мы побывали — Красные Поляны, Дубоворошино, Фурманово, — напоминали строительные площадки. Растут новые дома, клубы, животноводческие фермы и механические мастерские.

Сотни выпускников сельских школ остаются в родных деревнях, работают трактористами и доярками, строителями и механиками.

Неподалеку от села Красные Поляны в «газик» сел крепкий, беловолоосый парнишка. Познакомились. Валера Яковлев закончил девятый класс. Сын механизатора.

— Как живешь? — переспросил он. — Отлично. В начале лета был в нашем районном лагере труда и отдыха «Орленок». Время прошло интересно, а потому и незаметно. Работали на своих опытных участках. Наша бригада, например, изучала влияние минеральных удобрений на произрастание картофеля. Вели научный дневник под руководством агронома. Потом ухаживали за цветами, собирали ле-

карственные травы. В общем, скучать не приходилось. А в июле, когда зерновые подошли, работал вместе с отцом на комбайне.

Рассказал Валера и о своих одноклассниках. Большинство из них сейчас трудятся на втором сенокосе. Парень вздохнул очень по-взрослому:

— Из-за дождей нынче с заготовкой кормов затянули в колхозе, но ничего, наверстаем — солнечные дни, кажется, крепко установились.

В колхозе «Невский», земли которого лежат по берегам Виштынецкого озера, создана комсомольско-молодежная ферма. А начиналась она так. В здешней школе действовал кружок «Юный животновод», в котором занимались 13 девушек и 4 парня. После школы его участницы: Гая Кисилева, Люба Литягина, Гая Попова, Люба Беляева и Володя Сошин — пошли работать на колхозную ферму и создали там свое комсомольское звено. За два года звено разрослось, и образовалась молодежная ферма.

В летние месяцы ребята работают на дальних выгонах, на специально оборудованной ферме, где есть хорошие пастбища для скота. Там мы их и нашли.

Шла дневная дойка. Девчата работали ловко и быстро. И все с улыбками, шуточками. С коровами они обращались ласково, называя всех по именам: Зорька, Белка, Звездочка, Рыжуха...

Около доярок мы заметили нескольких школьников.

Люба Литягина объяснила:

— Это наши помощницы, семиклассницы: Света Рогова, Дина Анисько и Катя Жохова. Девочки занимаются в школьном кружке «Юный животновод» и мечтают стать доярками. А что? Они уже сейчас все умеют — и кормят животных, и выведут в загон, и подоят.

— Нет, Любушка, — поправила ее Света Рогова. — Я, как восемь классов закончу, пойду в зооветеринарный техникум, хочу быть ветфельдшером.

— Что ж, тоже дело нужное, молодец!

— Интересно, не правда ли? — сказал мне Александр Акинин. — Это не случайно. Жизнь в деревне стала насыщеннее. Приходит сложная техника — молочные и холодильные установки, мощные тракторы и современные комбайны. Чтобы на этой технике работать, нужны серьезные знания и, конечно, любовь к сельскому труду, к деревенскому укладу жизни.

Да, в летние месяцы школьники — большая подмога взрослым. Проезжая по нестеровским полям, мы везде видели по пояс раздетых, загорелых ребят и девочек в цветастых платочках. Они и картошку окучивали, и свеклу прореживали, и помогали косарям сносить сено в стожки...

Пора стояла горячая — сенокос, или, как ее еще называют, зеленая жатва. В духах до позднего вечера неумолчно гудели тракторы,

«запряженные» в косилки и стогометатели. А там, где техники не разогнаться — по берегам ручьев, на лесных полянках, — косили сено вручную. И везде в главных помощниках ходили школьники и не только сельские, но и из нестеровских городских школ.

Ежедневно в райком комсомола поступали сводки об участии пионеров и школьников в сельскохозяйственных работах, назывались лучшие бригады, имена передовых юных полеводов и животноводов. Их вклад в сельскохозяйственное производство исчислялся десятками тысяч рублей, сотнями тонн продукции полей и ферм.

Непосредственно на земле ребята учатся основам сельских профессий, учатся наблюдая, учатся в работе, живой и горячей, как сама июльская земля. И лучшей учебной для большинства сельских школьников наряду с родительским примером, с трудом на отчем огороде становится наука и труд на пришкольном участке, в производственной ученической бригаде.

В каждой школе Нестеровского района действует такая бригада, пусть еще вначале не очень опытная, не очень умелая, но уже производственный коллектив, в котором ребята и постигают премудрости коллективного труда на родной земле, сельское ремесло.

И это не игрушки, это не работа «понарошку». Давно уже ученические производственные бригады, лагеря труда и отдыха школьников стали неотъемлемой формой трудового воспитания. Воспитания хозяйской жилки, деятель-



ного отношения к земле. Воспитания и необходимых чисто человеческих качеств — трудолюбия, чувства товарищества, любознательности.

Я взял маленькие интервью у ребят — членов ученических производственных бригад. Вот что они рассказали.

Саша Дугинов, семиклассник Замковской средней школы:

— В ученической бригаде я начал работать с четвертого класса. У нас с мамой нет своего огорода, живем в большом доме. Сначала работал без особой охоты — маленький был, поиграть хотелось, — а потом мне это очень понравилось — растить урожай своими руками. А когда у нас теплицу построили, то вообще я в эту работу влюбился. Представляете? На улице — зима, снег, а у нас помидоры зреют... Здорово! И мама очень радуется, когда я приношу ранние овощи, в которые я вложил свой труд.

Лена Борисова, Илюшинская восьмилетняя школа:

— Ботаника — это мой самый любимый предмет. Своей любовью к нему я обязана учительнице Вере Андреевне Богдан и нашему агроному Людмиле Яковлевне Гришиной, которые руководят работой ученической бригады.

У нас есть свое большое поле в два гектара. В прошлом году мы получили на нем самый высокий в районе урожай, а в этом году обязались собрать свеклы еще на пять центнеров больше.

Да, так часто бывает, когда любовь к уроку биологии, страсть к технике превращаются в осознанную любовь к родному полю. И обязательно к природе.

В районе есть школьное лесничество при Краснолесенской школе, действуют два отряда зеленых патрулей и отряд голубого патруля на Виштынецком озере. Им руководит опытный краевед, учитель биологии Людмила Дмитриевна Курзенкова. Ребята не только охраняют рыбные богатства озера от браконьеров, но и следят за чистотой прибрежной полосы, участвуют в «малых гидрографических» экспедициях.

При встрече с нами командир дозора Володи Сергиенко показал отлично оформленный альбом «Виштынецкое озеро, его животный и растительный мир». Тут он похвастался:

— Нашими материалами и наблюдениями даже ученые из Калининграда заинтересовались, кое-какие заметки они взяли для своей будущей книги.

Настоящая любовь к природе всегда действительна. Об этом прежде всего помнят нестеровские юнаты.

Лесные патрули, например, во главе с техником-лесоводом Татьяной Михеевой только за июнь месяц провели очистку двадцати гектаров леса, огородили около ста муравейников. По их почину в летние месяцы во всех пионер-



лагерях ребята провели операцию «Зеленое лукошко». В калининградских лесах растет масса целебных растений и трав. Это и бессмертник, и боярышник кроваво-красный, черная бузина...

Лесовички, как они себя именуют, соорудили специальную сушилку. Есть у них своя комнатка в одной из лесных избушек для создания гербариев. Этими гербариями они обеспечили все школы района.

...Так разговорились мы с секретарем райкома комсомола и не заметили, что уже первые робкие звезды появились на сиреневом небе.

— Где же ребята? — забеспокоился я. — Что-то они долго не возвращаются.

Вдруг раздался шум мотора, и к озеру подъехала крытая брезентом машина. Послышались радостные ребячьи крики.

Когда юные косари вволю наплескались и вылезли на берег, мы завели с ними разговор, в котором принял участие и начальник пионерлагеря, опытный краевед, заместитель председателя районного общества охраны природы Николай Порфирьевич Бушуев.

— Как потрудились? — спросил ребят Акиннин.

— Отлично! — показал большой палец Олег Петров. — Четыре стога сметали.

— А сено-то просушенное?

— А как же! Мы ж его сначала раструсили под солнышком... А метали стожки уже из сухонького, — ответила Лариса Мезенова.

— Что ж вы так припоздали?

— Так мы концерт вечером дали, а после нас колхозники ушей угостили... Вкусная! — причмокнул губами Олег.

— Ладно, ребята, пора и на боковую, намаялись. Я вам и так сегодня многое позволил, — строгим голосом произнес Николай Порфирьевич.

Все вздохнули, но подчинились. Когда усталые косари разошлись по отрядам, Бушуев сказал:

— Я специально на покосы взял городских ребят, тех, кто постарше. Пусть почувствуют каждой жилочкой сладость и тяжесть крестьянского труда. Это полезно.

Вообще пионерлагерь имени Ю. Смирнова — лагерь особенный. Это одновременно и место детского отдыха, и опытное большое хозяйство.

На трех гектарах здесь расположены теплицы, где растут огурцы, помидоры, цветы. Рядом на участках — грядки с капустой, морковью, чесноком, луком, редиской, петрушкой, сельдереем...

И ухаживают за всем этим богатым хозяйством ребята. Мало того, у пионерлагеря есть две маленькие фермы — утиная на 50 птиц и свиноферма, насчитывающая 40 голов.

— Наш лагерь, по сути дела, находится на самообеспечении, — рассказывал Бушуев. — Все как в хорошем настоящем хозяйстве: ухаживаем, растим, собираем — и на стол. И не только на стол. Рассадку даем даже в некоторые колхозы района. Главное — ребята учатся грамотно обращаться с землей, правильно хозяйствовать на ней. Они понимают, чувствуют ответственность за свою работу.

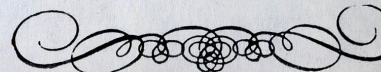
Что говорить, интересный опыт накоплен здесь. Ребята приобретают необходимые навыки работы в сельском хозяйстве. Безусловно, что в жизни они им пригодятся. Так возникает любовь к крестьянскому труду, почтнее которого нет на земле. Это очень хорошо понимают и чувствуют все нестеровские школьники.

...Утром после завтрака под звуки горна дружное население пионерлагеря, вооружившись граблями, мотыжками, лопатами, с песней расходилось по участкам своего пионерского совхоза.

Кто-то из ребят шутил: «До чего же вкусный лист капустный...»

Да, но он второе вкуснее, если выращен твоими собственными руками!

А. НЕВСКИЙ
Фото А. Ростовцева





Облетают последние листки календаря 1981 года. Пришла пора подвести первые итоги конкурса «Белая береза». Тысячи писем-заявок с просьбой принять участие в соревновании юных лесничих получила редакция. География их — вся наша необъятная страна. Поступили первые донесения о выполнении конкретных заданий — «Родничок», «Ольха», «Овраг — враг», «Тропинка», «Живое серебро», «Муравей», «Молодые посадки», «Гроздь рябины», «Прилетай, товарищ птица!», «Белая тропка».

Сегодня мы печатаем несколько рапортов юных друзей леса.



Не только практичны, но и красивы

Привлечение птиц в сады, парки и леса, зимняя подкормка для нас дело не новое, традиционное. Праздник День птиц у нас проводится с 1954 года. За это время нами созданы целые птичьи городки. Искусственные гнездовья вывешиваем в лесах, на опушках, во круг совхозных полей, в школьном саду и дома.

Только в нашем дендросаде вывешено 156 птичьих домиков. В десятой пятилетке нами изготовлено и вывешено 820 искусственных гнездовий. Ведется учет их заселенности птицами, изучается видовой состав пернатых. Следим за сохранностью гнездовий, проводим чистку и ремонт. В этом году для пернатых новоселов изготовили 150 домиков. Все они вывешены на территории школьного лесничества. Проводим зимнюю подкормку птиц. Она рассчитана на привлечение и сохранение численности в первую очередь синиц и поползней. Лучший корм для них — семена подсолнуха и тывки.

Наши кормушки посещают также сойки, дятлы, снегирь, воробьи. Для зимней подкормки птиц мы ежегодно заготавливаем более 500 килограммов разного корма. Это семена тывки, подсолнечника, лебеды, дробленые семена гречихи, пшеницы. Для этих же целей используем пищевые отходы из школьной столовой. Подкормку птиц начинаем в ноябре, а заканчиваем с наступлением теплых дней.

Всего действует 15 птичьих «столовых». Они разной конструкции. Они не только очень удобны, практичны, но и красивы. Преобразуют кормушки с остекленными стенками. Корм в них всегда чистый, его никогда не заносит снегом. Следим, чтобы в кормушках постоянно был корм хорошего качества. Неголодно и нехолодно птицам в нашем саду, есть у них крыша над головой и разнообразный корм. Так мы помогаем своим пернатым друзьям переносить трудную для них зимнюю пору. А ведь птицы — лучшие защитники наших лесов, садов, парков.

Таня СОЗОН

Любитовская восьмилетняя школа
Приморского края

Терриконам зеленеть

В наше лесничество входят 50 человек. В этом году проделана такая работа: собрано шесть тонн жерудей, слано четыре с половиной тонны сухого сена, изготовлено и развешано 120 скворечников.

Всю зиму подкармливаем птиц, проделываем лунки в ставках, весной пропололи 50 гектаров сосны, начали озеленять террикон. Участвовали в тушении лесного пожара.

Лесничество «Дубок»

Средняя школа № 8, город Антрацит
Ворошиловградской области

Край розовых сопок

Мы живем на Дальнем Востоке, в городе Биробиджане. Наш край очень красивый, хотя и далекий. Кругом сопки, покрытые хвойными и лиственными деревьями. Бегут холодные горные реки. Особенно мы любим сопки ранней весной, когда они покрываются цветами рододендрона и становятся розовыми.

Очень губят наши леса пожары. Поэтому мы решили помочь лесному хозяйству. В нашей школе № 6 создано лесничество «Елочка», которое работает три года. Каждый год высаживаем саженцы на площади в 200 гектаров. Только за последний год мы посадили молодые саженцы (лиственницу, кедр, сосну) на площади 190 гектаров, 300 тысяч саженцев! Посадки осуществляли не только на пожарах, но и на болотах для осушения почвы. Сами заготовили в лесу 658 тысяч саженцев для посадки. Работаем на питомнике мехлесхоза по уходу за сеянцами в теплицах. Собираем семена деревьев. Ко Дню Победы высадили 300 деревьев возле Дома Советской Армии.

Члены отряда лесничества «Елочка»
Еврейская автономная область

Хранители музыки леса

Сообщаем, что в мае месяце мы провели операцию «Родничок» и «Муравей». Дружной гурьбой обошли мы наши леса (но еще не все), долины, овраги. Почистили роднички, прокопали канавки от них, сделали сток воды, вокруг муравейников оградили жердинки. Работалось легко, даже весело. Очень нам хорошо в лесу. Девочки чистили роднички, а мальчики ограждали муравейники. Возле пруда, с северной стороны, забили в землю колышки вербы, 12 колышков. Будет 12 верб. Они не дадут воде размывать почву. А с южной стороны оставили гладь воды чистой. Пусть солнцем хорошо прогревается вода. Мы любим купаться в этом пруду. Здесь очень красиво. С одной стороны село, а вокруг холмы, поляны, чуть дальше — лес. И все нежно-зеленое. Свежее. Везде у нас хорошо. Чистый воздух, приятный. И дышать им хочется до бесконечности.

А как птицы поют! Ни с чем не сравнить птичью музыку. Это музыка леса, музыка жизни. С нами в лесу были учителя — Руслана Аврамовна и Екатерина Иосифовна. Они нам рассказывали о жизни леса, о животных. Кричать и свистеть в лесу нельзя: можно испугать птиц, а они весной обзаводятся семьями. От работы, от ходьбы по лесу мы чувствовали усталость, но были горды и довольны сделанным.

Юннаты Овсянецкой восьмилетней школы
Хмельницкая область.

Хрустальный звон родничков

Уже несколько лет мы охраняем четыре родника — «Хрустальный», «Бодрый», «Юность» и «Хорошее настроение».

Заложили парк в честь 30-летия Победы и ухаживаем за ним.

Собрали и сдали в заготконтору 235 килограммов лекарственного сырья.

Осенью посадили 210 яблонь и 50 саженцев черноплодной рябины.

Юннаты Метёрского Дома пионеров

Владимирская область

Наш День птиц

Каждый год учащиеся нашей школы отмечают День птиц. Это наш традиционный школьный праздник. Об этом свидетельствуют скворечники и синичники, развешанные в двух парках села, на улицах, во дворах. Зимой там же висят кормушки. В этом году за месяц до праздника был объявлен конкурс на лучший скворечник, синичник. Школьная газета «Юный орнитолог» информировала о ходе этого соревнования. Каждый класс готовил искусственные гнездовья, рисунки, изображающие разных птиц.

26 марта было организовано торжественное шествие. Учащиеся несли на шестах деревянных птиц с распростертыми крыльями, скворечники и синичники. В двух парках села, на улицах развесили 85 новых скворечников и синичников. Возвратившись в школу, учащиеся провели праздник День птиц. В зале на столах были расставлены искусственные гнезда птиц, развешаны рисунки и плакаты. Каждый класс подготовил один номер самодеятельности — стихотворение, песню, танец. Провели соревнование знатоков птиц, викторину из жизни птиц (чья это голова? чей след? чья лапа? и т. д.). Прослушали пластинки «Голоса птиц». Специальное жюри определило победителей. На этот раз им оказался 5-й «Б» класс. Два дня специальные дозоры наблюдали, как скворцы заселяют новые домики. Птичья радость радовала нас.

Юннаты Кошмановской средней школы
Полтавская область

Подобными рассказами о славных и добрых делах участников конкурса «Белая береза» можно было бы заполнить весь журнал — так много их поступило. Конкурс продолжается. В будущем году трудовая переключка юных лесничков продолжится. Ждем ваших новых сообщений.

Жюри конкурса «Белая береза» поздравляет всех участников конкурса с Новым годом и желает вам новых успехов в благородном деле защиты зеленого друга!



Заметает пурга
Белый путь.
Хочет в мягких снегах
Потонуть.

Ветер резвый уснул
На пути;
Ни проехать в лесу,
Ни пройти.

Сергей ЕСЕНИН

Стань волшебником!

Зима навела строгий порядок в лесах и на полях. Не балует она природу ни красками, ни цветами. Все у нее прибрано, подметено, сверкает белизной. Раздала деревьям теплые шубы. Стоят они все в одинаковых нарядах, попробуй отгадай, где какие.

С ранней весны и до поздней осени дарит лес человеку свои богатства. А зимой он сам нуждается в помощи. И почему бы не стать волшебником, не помочь ему?

Кто не любит лыжные прогулки в зимний заснеженный лес! Все известные тропки, по которым ходили по грибы и ягоды, упрятаны под снегом. Бежит теперь над ними укатанная блестящая лыжня. Она, как ниточка волшебного клубка, поможет раскрыть некоторые лесные тайны, покажет невиданные сказочные места, укажет, кому нужна помощь, поможет стать добрым волшебником.

Недавняя оттепель согнула до самой земли молодую березку. Не один лыжник, видно, пригнулся перед этой неожиданной аркой, проскокнул и помчался дальше. А ведь дотронулся бы слегка до тонкого стволика и высвободил красавицу из тяжелого снежного плена. В знак благодарности радостно бы взмахнула она ветками, выпрямилась. А сколько еще таких «пленных» деревьев может встретиться на пути! Взмахнешь волшебной (лыжной) палочкой — получишь, дерево, свободу, расти и живи долго!

Вот знакомая рябина. Кажется, еще совсем недавно полыхала она гроздьями красных ягод, а сейчас ничем не выделяется среди других деревьев. Не так давно на ней пирествовали дрозды. Налетели шумной стаей, раскричались. Не столько плодов поклевали, сколько в снег уронили. А когда так же внезапно, как и прилетели, умчались прочь, на дереве ничего не осталось.

Голодно сейчас лесным обитателям, иссякли богатые кладовые леса.

Лыжня выскочила на березовую полянку, устремилась к елке, которая росла посредине нее. Сейчас полянка стала просторнее и светлее, словно березки сделали свой хоровод шире. И от этого кажется, будто елка не росла здесь, а кто-то специально принес ее из глубины леса и нарядил совсем необыкновенными игрушками. Здесь уже побывали те, кто решил стать волшебником. На дереве развешаны гроздья рябины, маленькие кусочки сала, несколько простых небольших кормушек, в которых лежат дынные и арбузные семечки, семена сорных трав.

А почему бы, отправляясь в лыжный поход, не смастерить кормушку? Захватить ее с собой, повесить на дерево, а в следующие прогулки приносить в нее корм?

И стать волшебниками. Такими, как, например, ребята из 717-й московской школы. Вот уже много лет в выходные дни отправляются они в лес, проверяют кормушки, вешают новые, кладут в них корм. И неудивительно, что в этом лесу летом много грибов и ягод, а весной звучит звонкоголосый радостный птичий хор.

И сейчас, когда за окнами холодная зима, каждый может стать волшебником.



Т. ГОРОВА

Фото Р. Воронова

Рис. С. Каневской



Трудно представить себе, как могут существовать птицы в заснеженном, продуваемом ветрами лесу, где им удастся найти пищу, укрыться от непогоды. Зерноядным, конечно, легче. Вон чечетки. Целой стайкой облепили березу. Выклеивают семена из сережек, сорят на белый снег. Или спустятся в кусты — торчащей из-под снега сизой. Ловко цепляются за сухие стебли или прыгают короткими прыжками под былинками, подбирают осыпавшиеся семена.

Снегири тоже не страдают от бескормицы. Они клюют семена различных сорняков, скрушивают почки жимолости и других кустарников, кормятся на рябинах, ловко расправляются с семенами ясеня и сирени.

Щеглы трудятся в зарослях репейника. Семена лопуха и чертополоха — их излюбленный корм. Пока по росам и садам ягод много, не чувствуют беды хохлатые свиристели. Стайки перелетают они с одной рябины на другую. А если нет рябиновых ягод, кормятся на можжевельнике, боярышнике, диких яблонях с мелкими плодами. Удавалось встречать этих птиц даже на лесных болотах, где на едва припорошенных



кочках они склеивали мерзлую клюкву. А кончатся запасы плодов в средней полосе — откочуют южнее. Там много боярышника, омелы.

В густых орешниках и дубравах вместе с белками сойки и кедровки раскапывают снег в поисках орехов и желудей. Когда же глубина снега увеличится и докопаться до орехов станет тяжело, сойки все чаще начнут появляться на окраинах поселков и по деревенским задворкам.

А как же все-таки насекомоядные птицы, что остались зимовать? Где и какую пищу удастся найти им в это время? Если проследить за кормящейся стайкой, то вскоре увидишь, что между птицами как бы расписаны роли, кому и где искать корм. Поползни и пищухи лазают по стволам. Проверяют щели и трещины в коре. Березах, поползни предпочитают листовые деревья, а пищухи — хвойные. По-разному промышляют и синицы. Гаички, ловко подвешиваясь, осматривают снизу ветки осин и берез, гренадерки обследуют сучья, теребят крепким клювом лишайники на коре елей и сосен. Московки преимущественно ищут корм на тонких ветках хвойных деревьев. А лазоревки предпочитают кормиться на дубах, ивах, фруктовых деревьях, в зарослях тростников. Поэтому их редко встретишь в общих стай-



Синица-лазоревка.

как с другими синицами. Длиннохвостые синицы добывают корм на осинах и березах, но тоже чаще держатся отдаленными стайками. У самых кончиков еловых лап, трепеща крылышками, порхают корольки.

А что же удастся отыскать птицам в промерзшем и, казалось бы, пустом лесу? Пищухи достают из щелей в коре скрывшихся на зимовку мелких жуков-долгоносиков, земляных блошек, пауков, тлей. Выбирают застрявшие в коре семена сосен и елей. Поползень в основном переходит на растительный корм. С осени он расовывает по щелям и дуплам семена клена, липы, лесные орехи. Таскает из кормушек и прячет зерна овса. Теперь живет за счет этих запасов, умело отыскивая их в извилинах коры. Рад бывает и любой личинке короледы или оцепеневшему пауку, забившемуся в щель.

Гаичка тоже занята поисками семян и насекомых, спрятанных с осени. Ищет она и зимующих насекомых, и пауков, но все же растительные корма у нее преобладают. У московки пища довольно однообразна. В основном она ест гусениц шишковой листовертки — опасного вредителя хвойных лесов. Гренадерки и собирают

дань с различных частей хвойного дерева, находят чаще всего тлей и мелких паучков. Не отказываются они и от семян хвойных деревьев, обретенных клестами и дятлами или спрятанных гаичками и поползнями.

Лазоревки, обследуя ветви дубов и фруктовых деревьев, отыскивают в сухих свернувшихся листьях многих вредителей этих растений, чем приносят большую пользу лесу и саду. Клюют они также и мерзлые плоды яблок, оставшиеся на деревьях.

Большие синицы отличаются всеядностью. И различные семена, и зимующие насекомые, и пауки, и различные кухонные отбросы, и даже падаля служат им пищей в зимнее время. Но нелегко за короткий зимний день найти птицам достаточно пропитания. Поэтому кормушки, наполненные арбузными, дынными, тыквенными и подсолнечными семечками, кусочками несоленого сала, приносят птицам большую пользу. Помните об этом, друзья!

А как же проводят птицы долгие зимние ночи? Сороки,

весь день хлопотавшие по задворкам, чуть стало смеркаться, одна за другой полетели к лесу, нырнули в самую гущу молодых посадок. Туда не забредет ветер, не проберется бесшумно хищник. Там в относительном покое, нахохлившись и спрятав клюв в оперение, затихли они до утра.

В большие станы собрались вороны и галки. Уже зажигались в избах огни, когда полетели они на ночевку. Опустелись на высокое дерево. Вороны поодиночке, галки более тесно друг к другу. Прикрыли лапки распушенными перьями.

Канюк, весь день проведенный в полях, улетел ночевать в лес и уселся в крону старой сосны. Нырнули в сугробы терева и рябчики. А серые куропатки улетели к густым зарослям бурьяна, опустились все вместе на снег. Так тесной кучкой и проведут они ночь. А утром разбегутся в разные стороны, а потом поднимутся и дружной стайкой полетят на кормежку. В маленьких густых елочках укрылись от ветра снегири, а там, где нет елок, прижались к стволам с наветренной стороны. Во-



Хохлатая синица (гренадерка).

робьи, привыкшие жить вблизи человека, спрятались под крыши сараев, в щелях зданий, в пустых скворечниках, дуплах. Синицы и поползни укрылись в дуплах и трещинах деревьев. Дятлы тоже, конечно, спрятались в дуплах. Под отставшую кору залезли пищухи. Но ненадежно зимнее укрытие птиц, и немало их замерзает на местах ночевки.

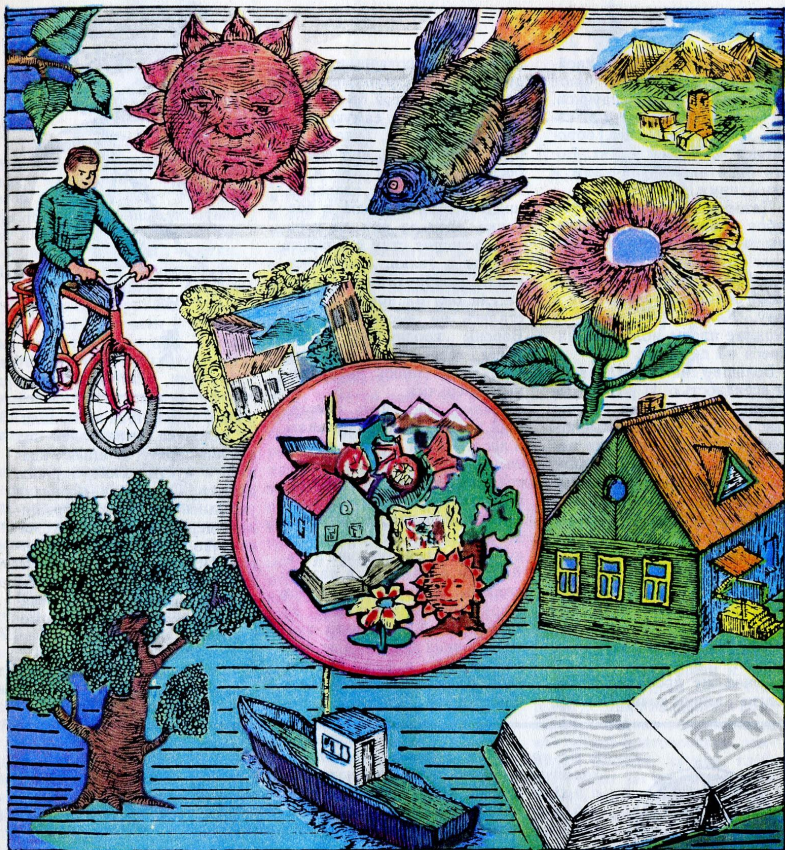
В. ГУДКОВ

Рис. автора

Не правда ли, забавно смотреть на птиц, которые прилетают в эту холодную пору на твою кормушку? Сколько здесь суеты, торопливости, а подчас и ссор! Несмотря на голод, птицы осторожны. Стоит подойти поближе к окну, как синицы тотчас улетают прочь. Лишь воробьи, поглядывая на тебя, продолжают клевать семечки. Что им! Они привыкли к людям.

Если же вы захотите, чтобы и синицы вас не пугались, устраивайте птичьей «столовую» еще с осени и регулярно кормите пернатых. Тогда будет так, как у Тани Дивисенко из Курска. На кормушке под ее окном всегда слышатся тихий посвист синиц и веселое чириканье воробьев. Угощайтесь! Не бойтесь! Здесь всегда получите и завтрак и обед!





ЖИВЫЕ МАГНИТОФОНЫ

Включив магнитофон в электрическую сеть, легко записать на пленку интересующую нас песню, концерт или беседу. Быстро и надежно запечатлеются звуки на узенькой дорожке специальной ленты. Запись можно прослушивать неограниченное число раз, так как магнитная память долго хранит звуки. Приходится завидовать и удивляться, как быстро происходит «обучение» машины.

Ну а живые системы? Разве их обучение всегда требует неоднократного напоминания о тех или иных событиях? Об этом и пойдет наш разговор.

Живой магнитофон — мозг, наше хранилище памяти и самое удивительное создание природы, которая запрятала его в прочный костный футляр черепа, окутан предварительно рядом оболочек. Компактно уместив в ограниченное пространство миллиарды нервных клеток, соединив их друг с другом мириадами контактов, она предусмотрела так называемые анализаторы — датчики, вынесенные на периферию мозга. Микрофоны — уши — улавливают различные звуки. Через окна «глаза» поступает в мозг информация о «тихом» мире, окружающем живые организмы. В мышцах и

коже размещены специальные устройства, воспринимающие изменения положения конечностей в пространстве и соприкосновения тела с различными предметами.

Благодаря анализаторам мозг в состоянии улавливать самые разнообразные сигналы внешнего мира, оценивать их значимость и запоминать. Он в состоянии запечатлевать, а затем хранить месяцами, годами, а в некоторых случаях и всю жизнь целые образы, картины, события, выработанные навыки. Например, в детстве мы учимся ездить на велосипеде, кататься на коньках и лыжах. Эти навыки в кладовых нашей памяти сохраняются многие десятки лет. Можно 20—40 и более лет не притрагиваться к велосипеду, а потом сесть на него и сразу поехать.

Память животных так же, как и память человека, в течение жизни проходит длительный путь своего развития. Сигналы начинают поступать в мозг и перерабатываться в нем буквально с первых минут появления малыша. Первые впечатления запоминаются обычно наиболее прочно. Иногда настолько прочно, что коренным образом определяют всю дальнейшую судьбу новорожденных животных, а иногда и человека.

Однажды путешественники наблюдали, как маленькая зебра, оставшаяся без родителей, следовала за машиной так же, как раньше за своей матерью. Ягнята, когда овца погибает сразу после родов, бегут за пастухом или, наоборот, не отходят от пней, камней и прочих неодушевленных предметов, которые первыми попали в поле их зрения. В инкубаторе вылупившиеся из яиц утята привязываются к уборщицам. Они могут следовать за мячом, шариком. Лишь бы они были первыми объектами, на которые малыши взглянули, появившись на свет.

Память животных способна формировать следы впечатлений в результате однократного восприятия мозгом окружающих объектов. Следы эти настолько прочны, что могут быть охарактеризованы как нестираемые из памяти в течение всей жизни. За свойства следов быть неизгладимыми само явление получило название импринтинга, что в переводе с английского означает «впечатывание».

Память человека творит самые настоящие чудеса. Она может запечатлевать зрительные картины при однократном их предъявлении так же быстро и четко, как это делает фотоаппарат.

«Фотографическая» память особенно развита у первобытных племен и у детей. С возрастом она снижается и только у некоторых лиц, в основном у художников, сохраняется всю жизнь. Эта форма памяти не однажды вызвала изумление у путешественников. Представьте себе такую картину. Стадо животных в пять тысяч голов

находится под наблюдением пятидесяти пастухов. Каждому из них приходится охранять все стадо в целом и сто голов, за которые они несут личную ответственность. Пастухи не умеют ни писать, ни считать, но стоит затеряться хоть одному животному, как они сразу замечают это.

Преподаватели младших классов часто бывают свидетелями, когда дети, отвечая урок, передают содержание прочитанного буквально дословно, даже со всеми ошибками и опечатками. Не зная, что существует форма зрительной памяти, когда образ предметов отпечатывается в мозгу, как изображение на фотопленке, можно обвинить ученика в том, что он каким-то образом обманывает учителя. На самом же деле образ страниц с текстом находится в памяти ученика, и он только воспроизводит его, как с ленты магнитофона. Хорошей зрительной памятью обладают также шахматисты, способные вести одновременную игру со многими партнерами, не глядя на доски, и художники, которые в состоянии воспроизводить по памяти целые пейзажи и баталии.

В научную литературу эта форма памяти вошла под названием эйдетической — от греческого слова «эйдос», что означает «образ». Люди, обладающие таким видом памяти, называются эйдетиками.

Если мы сравним импринтинг у животных и эйдетизм у человека, то увидим, что эти интересные явления близки по своим свойствам. А именно, как животные, так и человек способны запечатлевать образ увиденного практически сразу во всех подробностях. Есть еще одна общая черта между различной памятью животных и человека. Запечатленные события и у животных и у человека сохраняются более длительный период времени по сравнению с обычными видами памяти, которым неприсущи черты импринтинга и эйдетизма.

О том, что зрительная память у эйдетиков может хранить следы впечатлений многие годы, говорит история одной знаменитой картины, которая сгорела во время пожара. Через 30 с лишним лет другой художник, не автор этого произведения, написал ее по памяти.

Эйдетическая память бывает не только зрительной, но и слуховой. Человек может, прослушав сложное музыкальное произведение, воспроизвести его. Понятно, что в этом случае хорошая слуховая память должна дополняться музыкальным образованием. Как раз такое счастливое сочетание — отличного музыкального образования и превосходной слуховой памяти — помогло четырнадцатилетнему Моцарту «похитить» секрет одного произведения, ноты которого по религиозным соображениям монахи хранили в тайне. Моцарту достаточно было прослушать это произведение толь-



ко один раз, чтобы, возвратившись домой, переложить его на ноты без единой ошибки.

Явление эйдети́зма в какой-то степени свойственно и лицам с другими видами памяти, такими, как словесно-логическая и двигательная. Мы знаем, что одним лицам очень легко дается обучение, например, катанию на коньках, лыжах или различным гимнастическим упражнениям. У этих людей хорошая двигательная память. Другие, наоборот, без всякого напряжения могут подготовить большую речь и выступать в течение часа перед аудиторией, не заглядывая в текст доклада. Этот вид памяти относят к словесно-логической. Она обычно хорошо развита у философов, писателей, артистов, политиков. Историки, к примеру, говорят о том, что древнеримский философ Сенека мог повторить до двух тысяч не связанных по смыслу слов, единожды прослушав их. Люди с хорошей словесно-логической памятью с малой затратой сил изучают много десятков иностранных языков.

Не меньшее удивление вызывает у некоторых людей память на цифры и их способность владеть механизмом счета. Оказывается, есть лица, и не только математики, которые легко запоминают громадное количество чисел. Они могут перемножать в уме, не прибегая к помощи карандаша и бумаги, восьмизначные цифры на восьмизначные, извлекать корни из семи-девятизначных цифр в течение нескольких секунд. Известен чудо-счетчик, который чуть больше чем за минуту безошибочно определял, сколько секунд содержится в 39 годах, 3 месяцах и 12 часах. При этом он училывал и високосные года. Разве это не живая электронно-вычислительная машина?!

Есть ли словесно-логическая память и память на цифры у животных? В начале века лошадь одного немецкого землевладельца вдруг стала знаменитой. Прославилась она решением арифметических задач. Лошадь

могла складывать, вычитать, делить, умножать и извлекать корни. Окончательно правильные ответы она выстукивала копытом. Если ответ был равен, например, пяти, животное ударяло копытом о землю пять раз. Стали предполагать о наличии у животных не только памяти на цифры, но и способности сознательно оперировать ими.

Долго мог бы продолжаться этот обман зрителей, если бы наблюдатели не заметили, что хозяин лошади подает ей сигналы, которые и определяли, сколько ударов копытом должна она сделать. То есть у нее был выработан соответствующий условный рефлекс. Хорошо вырабатываются условные рефлексы и у птиц. Например, один попугай был приучен к тому, что при двух ударах колокола он съедает два зернышка, при трех — три и так далее.

Что же касается словесно-логической памяти, способной запечатлевать слова, цифры и оперировать ими, то это, несомненно, чисто человеческое приобретение — результат длительной его эволюции. Однако зачатки к счету, запоминанию букв в скрытой форме можно найти у некоторых зверей и птиц. Можно обнаружить и зачатки речи, выраженные, правда, в примитивной форме. Подтверждением служат многочисленные примеры превосходной подражательной способности все тех же попугаев. Эта способность помогает им осваивать «иностранные» языки, с помощью которых они могут вступать в словесный контакт даже с человеком. У некоторых из них языковой багаж насчитывает до ста и более фраз, а каждая фраза может включать до восьми-десяти слов. Однако произношение слов и предложений носит у птиц явно бессмысленный характер. Все это указывает на особые заслуги человека в освоении речи, в основе которой лежат следы памяти, вызываемые в головном мозгу восприятием осмысленной словесной информации. Осмысленность — основная черта человеческой памяти.

До сих пор мы приводили примеры превосходной и феноменальной памяти. Однако встречается она не так уж часто. Поэтому возникает естественный вопрос: «А сколько может запомнить средний человек?»

Если взять группу взрослых людей и зачитать им десять двузначных чисел, а затем попросить назвать числа, то окажется, что они в состоянии вспомнить только пять-семь цифр. Так же обстоит дело и со словами. Из десяти воспринятых на слух не связанных по смыслу слов называется в среднем около семи. Почему так мало? Правда, можно задать встречный вопрос. Мало по сравнению с кем? С феноменами, которые в состоянии запоминать в любой последовательности сотни и даже тысячи слов и цифр? Если с ними, то действительно мало.

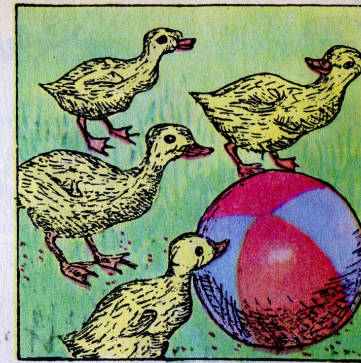
В среднем же оказывается, что объем запечатления поступающих в мозг сведений при однократном их предъявлении действительно составляет около семи единиц информации из десяти. Даже считается, что цифра «семь» для памяти является своеобразным «магическим» числом. Приблизительно это же число характеризует не только слуховую память, но и зрительную.

Но отчаиваться в этом случае не следует. Хорошая память не всегда является показателем хорошего ума. Можно иметь отличную память, запоминать огромное количество информации и тем не менее быть посредственным специалистом. Важно иметь не только запас знаний, но и уметь пользоваться им. В противном случае в одно и то же время будешь и богачом, владеющим знаниями из многих областей науки, и бедняком, неспособным использовать их для создания новых машин, станков, самолетов, проектов оригинальных конструкций зданий, гипотез. Ну как тут не вспомнить знаменитого математика Пуанкаре, который был настоящим творцом в своей области науки, но в то же время не отличался особой памятью. Не обладал выдающейся памятью и Эйнштейн. Однако это не помешало ему создать теорию относительности, которая сделала его знаменитым на весь мир. И таких примеров много.

Сказанное ни в коем случае не дает нам оснований гордиться плохой памятью и не пытаться тренировать ее, если она недостаточно хороша. Наоборот, с самого раннего возраста каждый должен развивать все виды запоминания. При этом не следует забывать, что, тренируя память, например, только на числа, мы не станем лучше запоминать стихи, а регулярное заучивание слов не будет в значительной степени способствовать развитию музыкальных способностей. Это так же верно, как и то, что штангист не становится легкоатлетом, а последний — пловец или боксером. В то же время все спортсмены в детстве занимались многими видами спорта для всестороннего физического развития, сдавая нормы на значок ГТО.

Стать хорошим специалистом в какой-то конкретной области знаний можно только тогда, когда будет заложен прочный фундамент для развития всех видов памяти. Фундамент такой можно и нужно закладывать с детства, хорошо заучивая все уроки, которые преподаются в школе. Они являются своего рода нормами на значок ГТО, выполнение которых позволит вам перейти в разряд мастеров — подлинных специалистов своего дела. А став ими, вы сами решите, какую память и в какой степени тренировать.

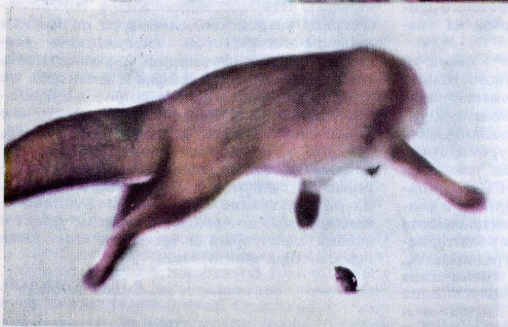
Одним из условий успешной тренировки памяти является постоянное закрепление введенной в мозг информации. Достигается это неоднократным повторением одного и



того же задания. Спортсмены — тяжелоатлеты или гимнасты непосредственно перед выступлением мысленно повторяют все детали тех или иных движений, которые они вырабатывали и закрепляли в памяти в течение многих месяцев и которые должны воспроизвести в ближайшие минуты. Практика показывает, что «оживление» следов заученных навыков «про себя» позволяет спортсменам выступать, как правило, более успешно. Подобное мысленное «оживление» следов от выученных уроков должно войти также в график подготовки занятий каждого школьника. Только таким методом можно понять, что помыслил, а что забыл. Забытое, естественно, еще раз следует повторить, чтобы окончательно закрепить в своей памяти.

В начале нашего разговора о способности мозга запечатлевать информацию мы сравнили его с магнитофоном. Приведенные факты говорят о том, что такое сравнение слишком упрощенно, а потому и несправедливо. С полным правом можно сказать, что мозг человека и животных — это не только живой магнитофон, не только живой фотоаппарат. Это настоящее живое счетно-решающее устройство, способное по многим каналам-анализаторам воспринимать различного рода информацию, перерабатывать ее, хранить в своих сейфах и извлекать по мере требований жизни и запросов организма. Многие еще неясно в устройстве его уникальных систем и подсистем. Но то, что уже известно, заставляет ученых прикладывать еще большие усилия для расшифровки механизмов работы мозга. Познать, например, только одну из его функций — память, можно овладеть таким запасом знаний, на который не всегда поспевает даже современная фантастика.

В. КОНОВАЛОВ,
доктор медицинских наук
Рис. В. Перльштейна



Гигантской белой книгой распахнулись засыпанные снегом поля. Если повезет и хватит умения, то можно прочитать на снегу истории лесных охот и кормежек: игру лисицы с мышью, напоминающую игры наших домашних кошек, охоту маленького разбойника — горностая, для которого добыча не толькомышь, но и заяц, в несколько раз больший его величины. Волчьи стаи выходят из лесов на просторы полей, тундр, степей, замерзших болот.

В лесу снег рыхлый, и преследовать оленя либо долговязого лося нелегко даже такому сильному и хитрому зверю, как волк. А зверь этот замечательный: бежать может со скоростью электрички, за ночь проходит до восьмидесяти километров, может бежать со взрослой овцой в зубах. За раз может съесть килограммов десять мяса, но может и поститься по полмесяца без ущерба для здоровья. Словом, хищник хоть и интересный, но опасный. Полярные волки — основной враг мускусного быка. Этот зверь появился у нас недавно после длительного перерыва в две-три тысячи лет. От волков мускусные быки обороняются по-своему. Все стадо выстраивается кольцом плечом к плечу, выставив рога. Внутри кольца укрываются телята. Прорвать такую живую крепость ни волку, ни медведю немислимо, даже перескочив через кольцо, он будет затоптан насмерть. Не страшен овцебыкам и мо-



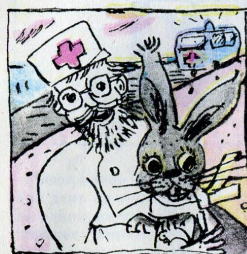


роз, а единственная серьезная для них опасность — глубокий снег с настом, спрятавший корм.

Так и выживают зимой северные звери, несмотря на снег и мороз. Снег не только

враг для них, для многих он и друг. В снежных норах прячутся от холода и звери и птицы: зайцы, лисы, тетерева. Снег укрывает и согревает целые мышинные городки, с тропами, складами и норами.

Снег так же необходим нашей природе, как дождь и тепло летом. А для натуралиста это еще и книга с записями — строчками следов, книга, распахнутая на тысячи километров.



Сказка о добром докторе Айболите стала былью на Тернопольщине: лечебницу для попавших в беду диких зверей и птиц организовали охотники Бережанского района. Они построили вольер, оборудовали ветеринарный пункт.

Приняв тревожный сигнал от своих постов (а такие дозорные из любителей природы есть в каждом селе), егерь вместе с ветврачом спешит на вызов. В зависимости от состояния здоровья пациента ему или оказывают помощь на месте, или временно помещают в стационар.

Необычная станция «Скорой помощи» уже спасла десятки косуль, кабанов, лисич, зайцев, многих птиц.

Биография центра Эстонского сланцевого бассейна — Кохтла-Ярве — началась ровно три с половиной десятилетия назад от печки.

За неимением подходящего материала один из местных крестьян смастерил тогда печь из камней, которых в округе было предостаточно. Но после первой же растопки сама печь сгорела дотла. Так и узнали о необычном свойстве местного «камня».

В память о сгоревшей печке на ее месте горожане установили своеобразный памятник — вагелетку со сланцем.

Оказывает



В Березинском заповеднике на одном из водоемов белорусские ученые обнаружили колонии бобров и выдр. Бобры построили несколько хаток, плотин и как хозяева квартир поселились внизу. А выдры заняли изолированный второй этаж. Оттуда они съезжали прямо в бобровую прорубь.

Вместе зверьки затевали потасовки и игры, но особое удовольствие доставляло им катание с горки. И не с первой попавшейся, а со знанием дела выбранной, наиболее подходящей по высоте и крутиз-



не. Если горка оказывалась захлапленной и неровной, выдры не ленились убрать камни, палки, мусор.

Облеудя один из безмянних островов, которые вошли в состав Кандалякшского государственного заповедника, ученые обнаружили кедр, дающий плоды. Семена его по размеру и вкусу такие же, как и на родине кедров (сибирской сосны) — в Сибири. Особенно удивительно, что нижние ветви дерева, которые соприкасались с землей, пустили корни и зажили самостоятельной жизнью. Кедр в окружении молодой поросли стойко выдерживает и натиск сильнейших ветров, и сорокаградусные морозы.

Как появился он на безлюдном острове в Белом море, остается загадкой. Предпола-

гают, что на острове высаживались моряки, которые и обронили здесь семена кедр.

Леса в окрестностях Алматы облюбовали белки-телеутки, отличающиеся крупными размерами и ценным мехом.

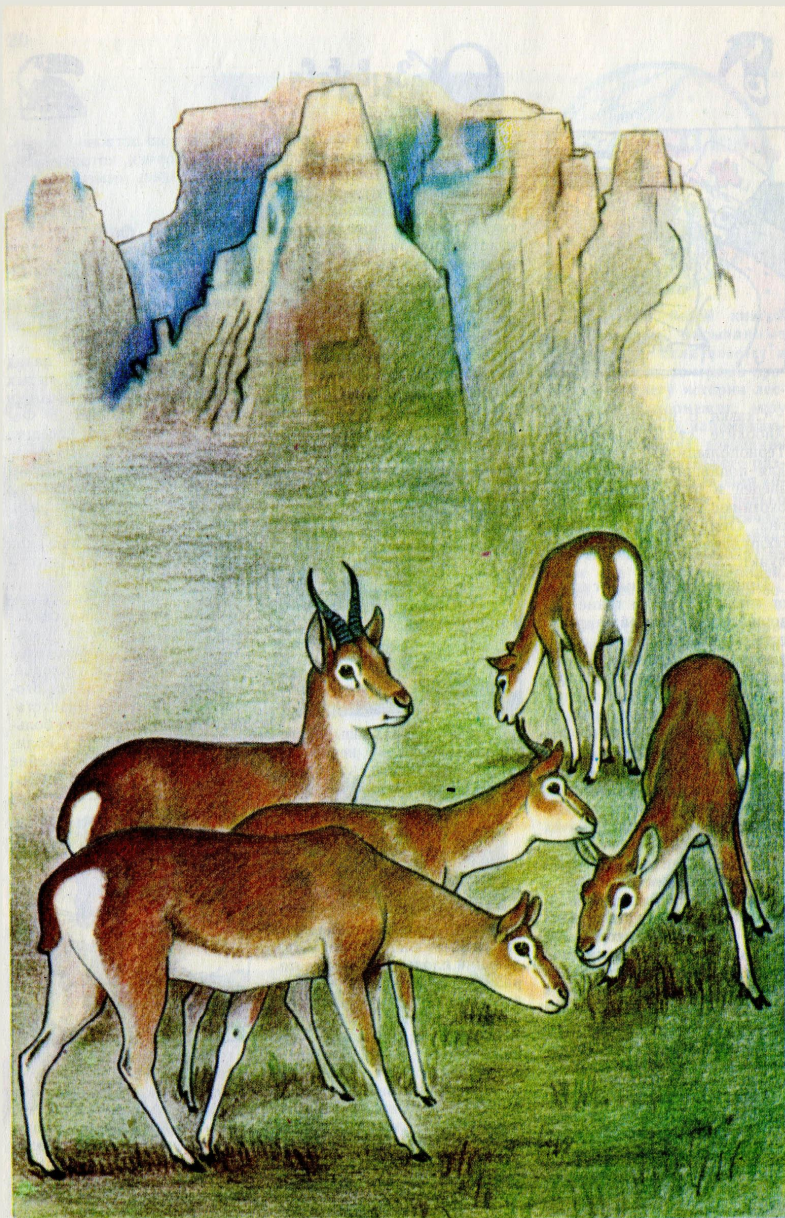
Около тридцати лет назад несколько десятков пушистых зверьков охотеведы завезли в эти места из Российской Федерации. Новоселы успешно акклиматизировались в высокогорных ельниках. Потом бывшие обитатели таежных просторов начали перебираться поближе к городским кварталам. Нередко этих зверьков горожане видят в парках и скверах.

Фауна республики становится богаче. Об этом свидетельствуют регулярно проводимые переписи обитателей степных и лесных угодий. Так, в горных урочищах юго-востока и востока Казахстана стало в полтора раза больше маралов, утроилось количество архаров. В бассейне реки Урала поселились бобры,



завезенные сюда из Нечерноземья. Для успешного их воспроизводства здесь создан государственный бобровый заказник. Нет больше угрозы исчезновения куланов, фламинго.

А такие представители дикого племени, как сайгаки, уже прочно вошли в список промысловых.



ДЗЕРЕНЫ

Бескрайние степи Монголии... В жаркий летний день на огромных пространствах не видно ни одной живой души. Разве что изредка перелетит птичка, спешащая накормить свое нена сытное потомство, или пробежит, точнее проскочит, какой-нибудь грызун. Вот и все.

Вдруг вдали появилось большое светлое пятно. Оно очень медленно движется по степи; настолько медленно, что этого можно не заметить. Внезапно пятно срывается с места. Совершенно отчетливо видны белесые блики, напоминающие солнечные зайчики. Что это — мираж?

Выручает полевой бинокль. Все ясно. Светлое пятно оказывается стадом бешено несущихся животных, а блики — белыми пятнами — «зеркальцами» на задней части бедер. Это антилопы дзерены.

Само слово «дзерен» монгольского происхождения. «Цаган дзерэ» (белый козел) — так в Монголии называют этих антилоп, ибо на большом расстоянии они действительно кажутся белыми. Другое название животного — зобатая антилопа — возникло потому, что у самцов сильно развита гортань, которая выдвигается на шею в виде зоба.

У самцов красивые рога, которые сближены у основания, затем расходятся в разные стороны и изгибаются назад и внутрь. Почти на всем протяжении рога есть утолщения в виде колец (примерно до 20), по которым можно определить возраст животного. Самки монгольского дзерена безроги.

Все сказанное относится не только к монгольскому дзерену, но и к тибетскому. Оба вида встречаются главным образом в Монголии и Тибете, но, кочуя, эти типично травоядные животные периодически переходят в соседние районы Советского Союза (юг Тувинской АССР, юго-восток Алтая, Восточное Забайкалье).

Наблюдая за стадом бегущих дзеренов, поражаешься их скорости — до восьмидесяти километров в час. В бинокль прекрасно видно, что на бегу отдельные животные делают прыжки до шести метров в длину. Время от времени некоторые из них высоко подпрыгивают вверх, оглядывая окружающую местность. Так скачут дзерены 200—400 метров. Затем животные останавливаются и осматриваются. Если опасности нет, начинают пастись. При приближении подозрительного предмета стадо опять срывается с места, уходя от опасности.

Маленькие копытца дзерена не позволяют ему быстро бежать по ровному скользкому льду. Этим нередко пользуются его заклятые враги — волки, особенно волчья стая. Обычно стая разбивается на две части. Первая загоняет стадо дзеренов на лед, а другая поджидает там. Молодым дзеренам постоянно угрожают лисы, манулы, из птиц — орлы.

Главную же опасность долгое время представлял человек. В конце прошлого и начале нынешнего столетия монгольские дзерены нещадно истреблялись целыми стадами. В дело шло все: и вкусное жирное мясо, и шкуры, из которых получали высококачественную замшу.

В отличие от другой антилопы — джейрана монгольский дзерен не водится в пустынях и полупустынях. Наиболее типичные места его обитания — ровные или слегка холмистые, открытые травянистые степи с острцом, ковылем и полынью. На Алтае он поднимается высоко в горы, на так называемые сырты — горные ровные степные плато, обильно поросшие травянистой растительностью.

К сожалению, распашка все новых и новых земель плохо сказывается на дзерене — он не терпит соседства человека. Поскольку нетронутых пастбищ становится все меньше, численность антилопы постоянно падает. В последнее время в Монгольской Народной Республике, где она является промысловым животным, отстрел взят под контроль. В нашей стране ввиду крайней малочисленности промысел монгольского дзерена категорически запрещен.

Окраска монгольского дзерена типична для большинства животных, населяющих открытые пространства степей Азии. Зимой этот дзерен одет в густой длинный, а значит, и теплый мех буровато-серого цвета. Летний наряд животного не такой густой, рыжеватого цвета, ярче к середине спины, светлее к ее краям. Брюхо, внутренние части бедер, нижняя часть шеи и «зеркальце» всегда белые независимо от сезона. Как зимой, так и летом окраска монгольского дзерена удивительно гармонирует с окружающим ландшафтом: даже на сравнительно близком расстоянии спокойно стоящее животное трудно заметить и тем более рассмотреть. Только вспугнутый дзерен выдает себя отчетливым белым «зеркальцем».

Но этого мало: у животного совершенно изумительно развиты зрение и слух. Чрезвычайно трудно подкрасться к дзеренам, пасущимся где-нибудь в укромном местечке — небольшой

лощинке между холмами, в пойме речки. Залысав приближение чужака, но еще не видя его, одно из животных (это либо опытная самка, либо старый самец) встает на задние конечности и в такой позе осматривается по сторонам. В этот момент животное очень напоминает африканскую жирафовую антилопу — гереука. К пасущимся же на ровном месте дзередам подойти или подползти совершенно невозможно. Обоняние антилоп, хотя и развито очень хорошо, все-таки несколько уступает зрению и слуху. Все эти качества в сочетании с физической силой и выносливостью спасают животных от различных опасностей. Едва достигнув от рода двух дней, детеныш дзерена способен бежать со скоростью до 30 километров в час!

Хотя монгольские дзерены и предпочитают держаться подальше от человека, но в глухих уголках Монголии они иногда пасутся вместе со стадами домашних овец.

Любопытно, что дзерены часто кормятся вместе с дрофами, внимательно следя за их поведением. При малейшем беспокойстве птиц стадо мгновенно обращается в бегство. Такое сообщество очень напоминает совместное обитание страусов и антилоп, зебр в африканских саваннах.

Пищей монгольскому дзерену служат острец, ковыль и различные виды полыни, причем доля последних достигает значительной величины — 10—12 процентов. Животные пасутся утром и вечером, опичивая траву на ходу. Летом, в жаркое время дня, они отдыхают в каком-нибудь овраге. Зимой, когда холодно, животные ведут более подвижный образ жизни и кормятся в течение всего дня, быстро передвигаясь с места на место. Во время отдыха или в снежной буряне стадо сбивается в кучу, сохраняя тем самым драгоценное тепло.

Водопой, как правило, находится очень далеко, поэтому антилопы ходят туда один раз в два дня перед восходом солнца. Причем стадо

посещает одни и те же водоемы по определенным тропинкам, протоптанным в степи.

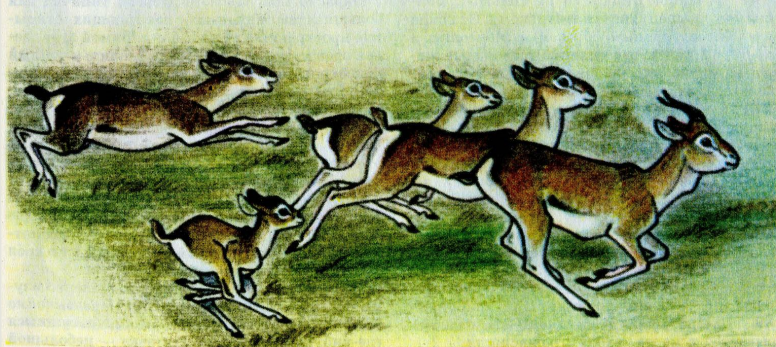
Зима в Монголии суровая: бесснежная или малоснежная с сильными морозами. Вот почему стада уже с осени начинают откочевывать на север и северо-восток, где климат помягче. В это время животные добывают корм из-под снега, разгребая его копытами. Но бывает хуже. Особенно ранней весной, когда начинаются оттепели, а ночью морозы еще сильны, на поверхности снега образуется наст, и антилопы не могут добывать корм из-под него. В такое время часть животных, главным образом больных и ослабленных, гибнет от голода и хищников.

Только в апреле, после того как полностью сходит снег, для монгольских дзередам наступают лучшие времена: в степях, особенно на склонах холмов, буйно растет трава. Животные быстро восстанавливают силы и даже нагуливают большие запасы жира для будущих невзгод.

Поздней осенью начинается период размножения. По установленной тысячелетиями традиции у самцов начинаются поединки. Обычно молчаливые, они начинают издавать рычающие, далеко слышимые крики.

В конце мая и начале июня следующего года появляется молодой дзереда. К тому времени стада монгольских дзередам меняют места своего обитания — ведь самкам необходимы укромные места: речные долины с высоким кустарником, камышом или холмистые степи, поросшие густой травой. Здесь они собираются в большом количестве — до 100—200 голов, а в начале нынешнего столетия встречались скопления, достигающие 6—8 тысяч голов. Самцы остаются в открытых степях.

Обычно малышей бывает двое, редко — один, еще реже — трое. Первые два дня новорожденный, затаившись, лежит в траве. Но уже на третий-четвертый день может следовать за родителями. Первые две недели молодые жи-



вотные в случае опасности даже и не пытаются спастись бегством: они ложатся на землю, вытягивают вперед шею, закладывают назад уши и замирают. В это время у них еще не развиты межкопытные железы, их следы не пахнут, и хищникам трудно найти малышей.

Молодые антилопы очень подвижны, резвы и забавны; своими повадками они напоминают домашних козлят. Можно часто наблюдать, как в их играх участвуют и взрослые животные.

Как только молодежь окрепнет, в начале июля антилопы опять уходят в открытые степи. Животные держатся небольшими группами (две-три самки с молодым и около десяти самцов). Любопытно, что в отличие от многих других видов парнокопытных самцы не проявляют никакой враждебности в отношении молодняка.

Примерно в сентябре отдельные группы сбиваются в стада, иногда в несколько тысяч голов. В настоящее время в связи с резким уменьшением численности монгольского дзерена такие стада крайняя редкость, более обычные — в 100—200 голов.

Другой вид дзередам — тибетский — пока очень мало изучен. Достоверно известно лишь то, что он обитает в суровых высокогорных районах Тибета. Поэтому легче и ловчее монгольского дзерена. Окраска его более темная, коричнево-бурая. В отличие от монгольского у тибетского дзерена нет предглазничных желез.

В настоящее время монгольского, а тем более тибетского дзерена вы не увидите в зоопарке, во-первых, из-за их естественной редкости, во-вторых, из-за подверженности к глистным заболеваниям.

В чем же дело? Почему дзерены, как правило, на воле не страдают этими недугами?

Организм этих животных на протяжении длительного процесса эволюции приспособился к тому, что в его кормах много разных видов полыни. А полынь, как известно, содержит большое количество химических веществ — эфирных масел, — которые изгоняют из организма антилопы глистов и даже убивают их яйца. В результате организм дзерена оказался как бы стерильным в отношении этих паразитов.

В неволе же, не получая полыни, организм животного оказывается беспомощным перед ними. Антилопы быстро заболевают и гибнут.

Что же делать, как бороться с этой неприятностью? Ответ напрашивается сам: либо надо периодически давать в корм соответствующее количество полыни, либо следует подобрать какие-то заменители.

В принципе монгольский дзереда прекрасно может прижиться в наших зоопарках и даже размножаться, разумеется, при условии учета его биологии.

Н. ПАРАВАН

Рис. А. Сичкаря



НА ЧИТАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

Лада Тарасова из города Свердловска прислала в редакцию такое письмо:

«Как-то я задумалась над тем, как трудно и долго изготавливают кусочек мягкого душистого хлеба. Нужно его посеять, вырастить, собрать, обработать, испечь. Ведь некоторым только кажется, что это просто, а на самом деле это очень нелегкий труд. Некоторые люди покупают больше хлеба, чем надо. А когда засохнет — выбрасывают. Я считаю, что такое обращение с хлебом — преступление».

Как правильно и хорошо сказала Лада о хлебе! С большим пониманием и уважением относится она к труду хлеборобов. Да, не просто достается хлеб. Сто потов сойдет с земледельца, прежде чем зерно окажется в закромах. К сожалению, не все об этом помнят. Случается, что некоторые не задумываясь выбрасывают чуть зачерствевшую буханку хлеба. Бывает, и ребята бездумно бросают оставшийся кусочек. А ведь каждый брошенный ломоть — страшная обида всем хлеборобам. Надо не забывать, что хлеб нам нужен каждый день, значит, и беречь его нужно ежедневно и каждую минуту.

С особым интересом и вниманием редакция относится к письмам, в которых ребята делятся своими сокровенными мыслями и раздумьями, высказывают свое отношение к некоторым жизненно важным проблемам. Над такими письмами стоит поразмыслить всем читателям.



В почтовой сумке редакции писем очень много. В этом году через нее прошло более 30 тысяч. И все письма такие разные! Одни радуют, другие удивляют, а некоторые и огорчают. Мы всегда с большим интересом ждем откликов читателей на только что вышедший номер журнала, волнующих вестей с пионерских маршрутов, сообщений о новых успехах школьных лесничеств, отрядов зеленых и голубых патрулей.

Почта каждого года имеет свои особенности, всегда отражает главные события, которыми живет страна. Таким событием в этом году был XXVI съезд Коммунистической партии Советского Союза. Съезд определил широкую перспективу развития нашего государства. Редакционная почта говорит о том, что ребята своими посильными делами вносят немалый вклад во всенародную трудовую копилку. Особенно радуют письма, рассказывающие о трудовых делах участников всесоюзного конкурса «Юные техники и натуралисты — Родине». Читая их, веришь — растет достойная смена старшим. Ребята помогают взрослым растить и убирать урожай, работают на фермах, заготавливают корма для животных, выращивают цыплят и кроликов. Словом, учатся по-хозяйски трудиться на земле, бережно и экономно относиться к народному добру.

Хорошие вести идут от ученических производственных бригад. Все веселее становятся урожаи на школьных полях. Все чаще ценные результаты опытов, полученных ребятами, обретают большую жизнь на колхозных и совхозных просторах.

Письма подтверждают: есть у природы огромная армия друзей и помощников. Настоящие патриоты своей земли, ребята с гордостью рассказывают о том, как дорог и близок им свой, неповторимый для каждого край. И они стремятся сделать его еще богаче и краше.

Участники эстафеты «Зеленый наряд Отчизны» сообщают о рощах, парках, аллеях, которые они посадили, о цветниках, которыми украсили памятники, обелиски,

о зеленом наряде своих дворов и школ-новостроек.

Дозорные отрядов зеленых патрулей пишут о том, как пополняют леса молодыми посадками, охраняют их от вредителей, привлекают птиц в зеленые массивы, заботятся о пернатых.

О миллионах спасенных рыбьих мальков, о родниках, которым дали жизнь, об очищенных прудах и речках сообщают голубые патрули.

Участники операций «Тропинка» и «Овраг — враг» рассказывают о приведенных в порядок оврагах, о пионерских заслонах, поставленных перед нерадивыми людьми на полях, в парках и цветниках.

Не счесть полезных дел, которыми занимаются юные натуралисты. Самые интересные корреспонденции печатаются в журнале в разделах «Колосок» и «Белая береза».

С чувством большого удовлетворения мы читаем такие письма, какое прислал нам Владимир Герасимович Сидненко из города Смоленска:

«Хочу рассказать об одном трактористе, который порастил нас, городских людей, своим трогательным отношением к природе. Приехали мы в совхоз «Стегимовский» Монастырщинского района косить сено. Автобусы доставили нас в поле. Но скоро, к нашему несчастью, пошел дождь и лил весь день. Пришлось работать под дождем. Вечером за нами прислали трактор с прицепом. В пути водитель то и дело останавливал трактор, забегал вперед и что-то там делал. Мы, проможенные и уставшие, естественно, спешили высушиться и отдохнуть, поэтому недовольно ворчали на тракториста. А он все останавливался и останавливался. Я подумал, что трактористу нужна помощь, и перебрался к нему в кабину. При следующей остановке, к моему большому удивлению, я увидел, что тракторист берет сидящую на дороге лягушку и осторожно отбрасывает ее в сторону. Он мне сказал, что спас 20 лягушек, а они могут уничтожить более 6 тысяч насекомых. Я объяснил своим товарищам причину наших частых остановок. Всем стало неловко за свое недовольство водителем. Его пример для нас, моему, поучительный. Вот если бы все так оберегали все живое!»

Мы получаем немало таких рассказов о людях, которые ценят и берегут природу, чувствуют свое единство с ней. И это радует.



Но есть и другие письма, которые читаешь с большой горечью и обидой. Вот письмо Лены Калмыковой:

«Наше государство делает многое для охраны природы. Но это в крупных масштабах. А очень важно, чтобы каждый человек, кем бы он ни был по профессии, ценил и берег природные богатства. А пока еще есть люди равнодушные и даже жестокие. Поэтому случаются такие печальные истории, о которой я хочу рассказать.

Как-то утром я увидела двух синичек. Они то и дело скрывались в трубе, на которой были качели. Я поняла, что там их гнездо. Дети каждый день качались на этих качелях. Синички привыкли и не боялись ребят. Но однажды я заметила, что к гнезду птички не летают. Я подумала, что птенцы уже вылетели, но оказалось, не так. Я заглянула в трубу и обмерла. Гнездо было засыпано песком, и все птенцы были мертвые. На других качелях тоже было гнездо. Этим птенцам досталась другая кара. К ним бросили горящую бумагу, и они сгорели. Было стыдно и горько за тех, кто совершил такое зло».

К сожалению, мы получаем еще немало подобных писем. Они рассказывают о других печальных происшествиях: то сову ребята замучили, то рогатками погубили птиц.

В отдельных письмах звучит тревога за судьбу окружающей растительности, особенно редких, исчезающих растений, занесенных в Красную книгу.

Сергея Красников из города Кулунды Алтайского края пишет:

«Мне не нравится, когда ребята, да и некоторые взрослые, приносят домой много подснежников, рвут их иногда с корнями. Постоят цветы день-два и завянут. Гибнет такая лесная красота! Напишите, пожалуйста, как можно помочь этому прекрасному цветку, что можно сделать, чтобы он не попадал в жадные руки».

Об этом же беспокоятся Сережина земляки Аня Аргунова и Катя Симон из села Серебряково:

«В окрестностях нашего села пока еще есть редкие растения: подснежники, ландыш, купальница. Мы, как можем, стараемся оградить их от полного истребления. Многим «любителям» цветов напоминаем, что эти растения исчезающие и их надо беречь. В ответ часто слышим: «А вам что, жалко?» Как же сделать, чтобы все узнали, какие растения надо не рвать, а охранять?»

Все эти и десятки других писем говорят о бездумных и бездушных поступках отдельных людей. Похвально, что ребята не остаются равнодушными к таким фактам, возмущаются, пишут в редакцию. Но мало написать. Важно добиться, чтобы по каждому подобному случаю были приняты меры.

И убитая сова, и сожженные птенцы, и загубленные цветы свидетельствуют о том,

что не все еще понимают, что за великое богатство природа. Таким людям, особенно ребятам, надо помочь как можно быстрее перейти в лагерь друзей природы.

Сегодняшний школьник скоро волеется в ряды тружеников. Уже сейчас ему надо постигать все мудрости умелого, рачительного хозяйствования на земле, учиться бережно и экономно относиться к народному достоянию.

Дело чести каждой комсомольской организации и пионерской дружины добиться, чтобы все ребята их школы стали друзьями природы. Тогда не будет ребят с рогатками. Никто не позволит обидеть животное или нарвать охапку редких цветов. Если в детстве человек проникся красотой и величием природы, став взрослым, он никогда не позволит нанести ей вред.

Бережное отношение к общенародному добру должно стать высоконравственным законом для каждого коллектива, для каждого человека.

Наступает 1982 год, второй год одиннадцатой пятилетки, год 60-летия Советского государства. В каждой школе задумано много новых интересных дел, которыми пионерия будет встречать свой юбилей — 60-летие Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.

Редакция ждет, что вы непременно расскажете о самых важных событиях в вашей школе, сообщите о делах и открытиях на своих пионерских маршрутах.

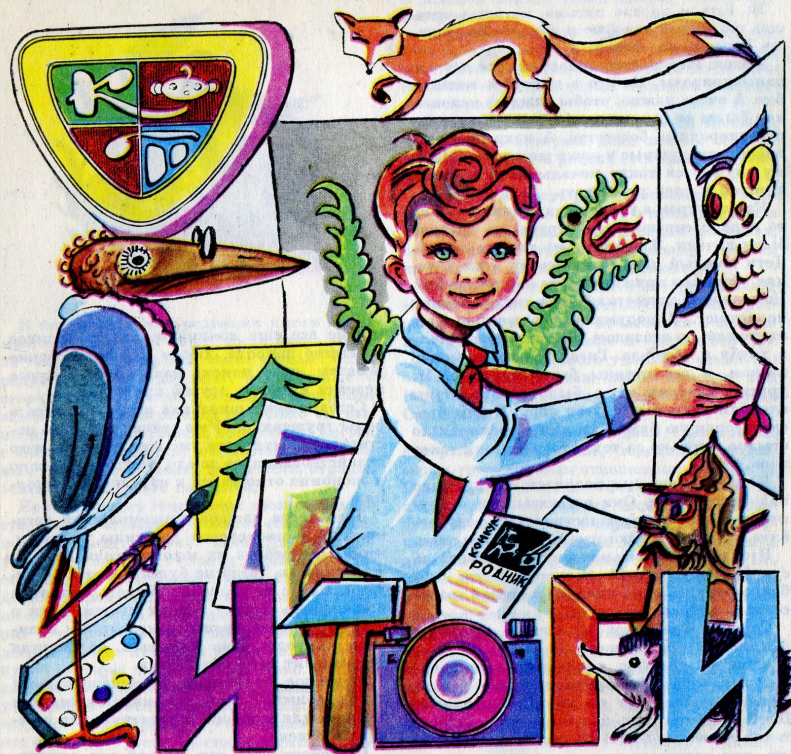
По-прежнему ждем письма от любознательных со всевозможными вопросами и сообщениями о том удивительном, что удалось подсмотреть в природе.

Надеемся, что в новом году украсят журнал ваши рисунки и фотографии, которые вы пришлете на конкурсы.

Желаем всем читателям успехов и добрых дел в новом году!

Л. ТЕРЕХОВА

Рис. В. Адамовой



Дорогие друзья! Прежде чем начать наше декабрьское заседание, прошу вас подобрать все номера журнала за этот год и открыть их на той странице, где обычно заканчивается заседание Клуба. Нам с вами предстоит проверить, верно ли вы отвечали на задаваемые вопросы, и подвести итоги работы.

Но сначала давайте поговорим о встрече Нового года — ведь он уже совсем близко! По старинному обычаю этот праздник принято считать домашним, семейным. И я думаю, что большинство из вас будут в этот вечер дома, с мамами и папами, бабушками и дедушками, младшими братишками и сестренками. Чтобы традиция не нарушалась, должна быть и наряженная елка. Многие сейчас пользуются искусственными елочками, некоторые украшают комнату двумя-тремя словыми ветками.

А есть еще другой выход. Слово нашему гостю из города Чебоксары Чувашской АССР Юрию Вирьялу.

История одной традиции

Недалеко от деревни Рябиновки высятся курган. Из-под него бьет мощный родник. Воду родника решили «привести» в деревню, сделать водопровод. Мощные бульдозеры рыли канал. Деревенским ребятам нравилось смотреть, как работают машины. Однажды два мальчика — Петя и Кирук — увидели, что ковш бульдозера вместе с землей выбросил несколько молоденьких елочек. Жалко стало ребятам деревни. Проходящий мимо дядя Лаврентий вместе с ребятами осмотрел елочки; оказалось, что корни не повреждены. Он посоветовал перенести эти елочки в палисадник и посадить там. «И станут эти шесть елочек волшебными», — на прощание сказал ребятам дядя Лаврентий.

Было это весной. Все лето поливали ребята саженцы. Елочки заметно подросли, пустили новые ветви. Зимой, кудрявые, зеленые, они

красовались среди деревьев, сбросивших листья.

Прошло еще одно лето и еще одна осень. Приближался Новый год... Ребята сами мастерили елочные игрушки — разные маски, чучела птиц и зверушек — и ждали, когда в дом привезут елку.

За день до Нового года мама пораньше разбудила Кирука и сказала, чтобы он быстро одевался и шел украшать елку — папа и дядя Лаврентий давно уже взяли все игрушки и ушли в палисадник. Тут-то и догадался Кирук, почему елочки могут стать волшебными.

В тот вечер вся рябиновская детвора собралась у дома Кирука и во все глаза смотрела на елочки, которые были так красиво наряжены.

С этой зимы все в деревне стали встречать Новый год у «живых» елочек. А в лесу вокруг Рябиновки больше никто не рубит елки, и растут они стройными и густыми.

Обычно после новогодних праздников на задворках, у мусорных ящиков, появляются елки, вернее, их остатки. Хвоя пожелтела и осыпалась, торчат голые ветки. Вид у вчерашних зеленых красавиц, скажем прямо, жалкий. И вот мы начинаем казнить: сколько молодых деревьев погублено, а ведь они росли 10 или даже 15 лет. И мы думаем, гадаем: а нельзя ли что-нибудь сделать, чтобы этот красивый праздник оставался по-прежнему праздником, а елки целыми? Вот что думает по этому поводу лесовод Валерий Григорьевич Барков.

Поговорим о новогодней елке

Можно, конечно, отказаться от настоящих елок, перейти на искусственные. Но ведь как ни хороши они, все же далеко им до настоящих, а главное — лесного смолистого аромата у них нет. Можно украсить елку прямо в лесу, не срубая ее. Один раз я встретил такую в глухих калининских лесах, недалеко от того места, где лесная речка Жукопа впадает в Волгу. Собирал бруснику на лесной полянке, а посреди елка растет. Да такая красавица! Пригляделся, а она украшена — на ветках уцелели разноцветные флажки, золоченые нити. Видно, кто-то приходил сюда отмечать праздник. И наверно, неплохо получилось: брусничная полянка в молодом соснячке, посреди чудо-елка, а кругом зайчьи скидки и петли, лисьи щепочки и филин ухаеет. Но такая встреча Нового года не всегда и не всем доступна.

Часто говорят — хорошо бы самим вырастить новогоднюю елку, чтобы можно было каждый год украшать ее, не срубая дерево. Надо сразу сказать, что наша ель обыкновенная для этой цели непригодна. Она неженка, не выносит высоких температур, сухости воздуха, почвы и в условиях города чахнет.

Если выращивать, то ель колючую, которая родом из Северной Америки. У нас ее назы-



Рис. Г. Кованова

вают голубой, или серебристой. Эта ель нетребовательна к почве, засухоустойчива, морозостойка, легко переносит солнцепек и может расти как на Севере (Архангельск, Мурманск), так и на юге (Тбилиси, Крым). Хвоя прикрыта густым восковым налетом, что и делает ее устойчивой против загрязнения копотью и пылью. У голубой ели имеются и другие защитные свойства. Например, низко опущенная крона, под которой создается благоприятный микроклимат. Густые ветки защищают почву от жарких солнечных лучей, а слой опавшей хвои покрывает ее, будто одеялом, предохраняя от высыхания и перегрева.

Только растет эта ель смолоду очень медленно, к десяти годам едва достигает метра, и надо прямо сказать: вырастить хорошую, красивую елку в городе из маленького саженца — дело весьма трудоемкое.

Но давайте поговорим вот о чем. Последнее время лесхозы заложили специальные плантации новогодних елок, на которых ежегодно вырубаются самые старые деревья, а на их место сажают новые. При этом $\frac{9}{10}$ территории постоянно покрыто еловым молодняком в возрасте от одного до десяти лет. И это очень полезно для жизни лесных зверей и птиц. В колочих зеленых зарослях и зайчишка ложится на дневку, и лисица прячется от гончей собаки, и строят свои гнезда такие пернатые певцы, как славка-черноголовка и зарянка. Можно не печалиться о елках, специально выращенных для Нового года, — лес от этого не страдает, даже становится богаче. Другое дело самовольные порубки. Они очень вредны и опасны для леса, и с этим злом всегда и всем нужно бороться.

Ну а теперь, друзья, приступим к вопросам и ответам. В январском номере вас спрашивали о том, каких птиц называют синантропными. Правильных ответов так много, что перечислить все фамилии ребят невозможно. Приводим один из наиболее полных ответов.

Синантропные птицы

Так называют диких птиц, постоянно обитающих около человека, или таких, которые нашли близ людского жилья особенно благоприятные условия для гнездования.

В Смоленской области это домовый воробей, сизый голубь, обыкновенный скворец, деревенская и городская ласточки, белая трясогузка, галка, ворона, сорока, грач, стриж и некоторые другие.

Среди синантропных птиц выделяются полные синантропы, оседлые птицы, постоянно живущие в населенных пунктах (домовый воробей, сизый голубь); неполные синантропы — частичные, которые пользуются населенными пунктами как убежищами при гнездовании (ласточки, стриж, галка, скворец); вселенцы — возможные синантропы (ворона, сорока,

грач, большая синица, белая трясогузка), то есть птицы, которые в массе живут и вне человеческих селений.

Кружок охраны природы станции юных натуралистов

г. Вязьма
Смоленской области

У некоторых ребят слово «синантропные» вызвало ассоциацию с чем-то очень древним, прошлым. Они так и написали, что синантропные птицы — это давно вымершие пернатые. Как вы уже поняли, это совершенно неверно.

«Какие птицы устраивают гнезда в норах?» — спрашивал Николай Лутошенко на мартовском заседании.

Вы, друзья, приводили много примеров. Почти все называли береговую ласточку, зимородка, золотистую шурку. Но достаточно полного ответа на этот вопрос в ваших письмах все-таки не было. Поэтому мы обратились к ученым. На этот вопрос отвечает орнитолог Генрих Константинович Иванов.

Птицы-норники

Более 25 видов птиц, обитающих на территории нашей страны, используют для гнездования норы, лунки, трещины и подобные им образования. Но среди них типичных норников не так уж много. Их легко перечислить.

Золотистая и зеленая шурки роют норы в обрывах, и иногда даже на ровных местах. Нору от 50 сантиметров до трех метров шурка роет 10—20 дней и при этом выбрасывает до 12 килограммов земли. Лоток выстилает мягкой травой.

Зимородки — наш обыкновенный и многие экзотические виды — роют норы до метра длиной в береговых обрывах. Гнездо ничем не выстилают, но, пока выкармливают птенцов, там накапливаются кости и чешуя рыб. Поэтому и говорят иногда, что зимородок выстилает гнездо рыбьими костями.

Береговые ласточки гнездятся исключительно в норах длиной до полуметра метров. Роют их сами в обрывах рек, озер, оврагов, придорожных кюветов.

В норах селятся и морские птицы из семейства чистиковых — туники, топорники, гнездящиеся на морских островах. Диаметр хода норы — 25—30 сантиметров, длина — около трех метров.

Есть птицы, которые предпочитают норы, но могут гнездиться в самых разнообразных условиях — используют даже обыкновенную лунку на земле. Это петанка и огарь — птицы из группы земляных уток. В благоприятных условиях они занимают норы лисиц, корсаков, барсуков, сурков. Если ничего подходящего нет, а грунт довольно мягкий, они сами роют

норы длиной иногда до трех-четырёх метров. Часто эти утки гнездятся в расщелинах, развалинах глиняных и каменных построек, охотно заселяют искусственные норы, специально для них приготовленные.

Есть птицы, которые выбирают место для гнезда в зависимости от условий, в каких они живут. Это характерно прежде всего для птиц, обитающих в степях, пустынях и полупустынях, где нет обычных для этих видов гнездовых биотопов. Например, сизоворонка, удод, розовый и обыкновенный скворцы, домовый и полевой воробьи и даже обыкновенная галка в средней полосе селятся в дуплах и кронах деревьев, в щелях и нишах построек, в скворечниках. В открытых же местах они делают гнезда в норах грызунов, щурок, зимородков. Более крупные птицы расширяют норы прежних хозяев или используют ниши и углубления, образовавшиеся при разрушении нор во время паводков. Мне не раз приходилось видеть в Казахстане именно в таких местах гнезда обыкновенного скворца.

На ноябрьском заседании еще были заданы «птичь» вопросы. Отвечает кандидат биологических наук орнитолог Вячеслав Всеволодович Строчков.

Когда мороз не страшен

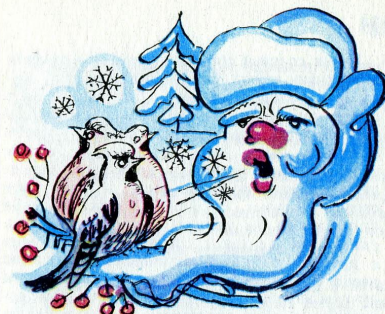
Перья у птиц разные: верхние слои их называются контурными, они имеют центральный стержень и боковые опахала, которые одевают туловище птицы и удерживают тепло. Количество контурных перьев велико, у мелких птичек их более четырех тысяч. Под контурными находятся мягкие пуховые перья, не имеющие центрального стержня и служащие для теплоизоляции птицы. Чтобы уменьшить потерю тепла, птицы распушивают оперение, и перо — пуховая оболочка птицы утолщается, делается почти непроницаемой для внешнего холода даже в сильные морозы.

В зимнее время птицам опасен не мороз, а недостаток или отсутствие пищи, поэтому так важна подкормка зимующих в наших краях насекомоядных и зерноядных пернатых.

Кочующие свиристы

В нашей стране обитают два вида свиристей: обыкновенный и восточноазиатский. Населяют они летом лесотундру и тайгу, где вьют гнезда на деревьях на высоте от трех и до двадцати метров от земли. Гнездо диаметром в 20 сантиметров свиристы делают из тонких шероховатых веточек ели. Маскируют его сухими стеблями хвоща и племками древесных лишайников; лоток выстилают шерстью и перьями. В год бывает один выводок.

В августе свиристы сбиваются в крупные стаи и начинают широко кочевать, постепенно



спускаясь в южные области страны. В годы, когда изобилие рябины, птицы посещают не только леса, но и сады мелких и крупных городов. Ночуют на деревьях, но никаких гнезд для этого не строят, а сидят на ветвях, прижавшись друг к другу.

О соловье помните вопрос? Ответов на него мы получили очень мало, поэтому попросили орнитолога Николая Николаевича Немногова объяснить, почему так говорят:

Поет, как курский соловей

Это выражение пришло в обиходную речь из лексикона птицеводов. Они уважительно величали друг друга «охотниками». В зависимости же от личной склонности каждого из них различались «охоты» дроздовые, жаворончьи, овсяночьи, синичьи и всякие другие, происходящие из названия птиц.

Птичья «охота» отличалась от любой иной охоты тем, что почетное место в жилище охотника занимала не шкура убитого зверя, а клетка с невредимой, разве что только изрядно на первых порах напуганной птичкой, требующей пристального и деликатнейшего внимания и ухода со стороны своего владельца. Одно из главных достоинств птички — песня. Требования к исполнительскому мастерству певца предъявлялись необычайно высокие. В дом истинного поклонника песни попадала не просто птичка, а выбранная из многих, иногда десятков, прослушанных в природе.

Конечно, среди птичьих «охот» была и соловьиная. Мастерски исполняемые соловьиными свисты, раскаты, «пеньканья», «кльканья», колена, связки в разнообразнейших модификациях имели в среде любителей собственные названия («кукушкин перелет», «желна», «гусачок», «стукотня юлы», «лешева дудка», и многие другие), в разных областях средней России часто различные. Талант птицы отбрасывал частицу света и на владельца ее, достоинства песни не забывались поклонниками соловьиного пения десятки лет.

Песня соловья совершенствуется в течение всей жизни птицы. Особенно важен этап обучения в молодом возрасте. Для появления в самом деле великопеленной песни необходимы хотя бы две предпосылки. Первая — чтобы местность была населена большим числом птиц, красиво и разнообразно поющих. Прежде всего, конечно, поблизости должны жить старые соловьи, слушая которых, молодая птица могла бы учиться. Желание привлечь самку, так же как и соперничество в пении с другими самцами, оттачивает мастерство певца. Способность запомнить и воспроизвести лучшее из услышанного, склонность к импровизации, умение расставить колена в надлежащем порядке, страстность при исполнении песни — вот те качества, которыми в разной мере наделена каждая из птиц. Прослушав сотни соловьев, мы не найдем двух одинаковых песен.

Индивидуальный талант исполнителя — второе необходимейшее условие для появления песни по-настоящему уникальной.

Но вернемся к «курскому соловью». Живописный лесостепной ландшафт, где степь чередуется с разнообразными по составу пород перелесками, с развитой сетью оврагов и балок, перепутанных по днищам сомкнутыми зарослями кустарников, где значительные площади занимают культурные сады, издавна привлекал на гнездование соловьев. Обилие птиц, мы знаем, первое условие для появления талантливых певцов.

Но и под Москвой, например, охотники всегда ловили птиц, ничуть не уступающих по песне хваленым курским, ведь и те и другие относятся к одному виду соловьев — обыкновенному, или восточному. И все же, выражение «поет, как курский соловей» означает высшую похвалу музыкальной одаренности певца.

Светлану Яблокову из Тюмени интересовало: внесен ли в список Красной книги бурый медведь?

Перед нами Красная книга СССР «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений» (Москва, «Лесная промышленность», 1978). Просматриваем предметный указатель в конце книги — вида «бурый медведь» в списках нет, зато есть два его подвиды — тьянь-шаньский (страница 51) и закавказский (страница 52) бурые медведи.

Когда-то на территории нашей страны бурый медведь был широко распространен. Он встречался во всей лесной зоне, в лесостепи и степи, в восточных тундрах, в горах Кавказа и Средней Азии. В тайге и сейчас медведь не такая уж редкость, во всяком случае, сибирские охотники, сборщики ягод и грибов считают такие встречи делом привычным.

Но сплошной ареал распространения бурого медведя сейчас разбился на участки. В некоторых изолированных местах, особенно в

южных, центральных, западных районах европейской части СССР, на юге Дальнего Востока, в горах Кавказа и Средней Азии, этот зверь стал очень редким. Поэтому отдельные его подвиды внесены в списки исчезающих животных.

Тьянь-шаньский бурый медведь встречается в горах Памиро-Алая, Тьянь-Шане, Джунгарском Алатау. По сведениям на 1971—1973 годы, в горах Казахстана насчитывалось 900—1000 медведей, в Киргизии — 323, в Таджикистане — 700, в Узбекистане — 95. Снижение численности вызвано интенсивным освоением гор, вырубкой арчевых лесов, в которых обитает этот медведь.

Сейчас охота на тьянь-шаньского бурого медведя полностью запрещена, создаются специальные заказники в тех местах, где он еще сохранился. Охраняется этот медведь в заповедниках — Аксу-Джебаглинском, Алма-Атинском и некоторых других.

По той же самой причине сократилась численность другого подвида бурого медведя — закавказского, обитающего в горных лиственных и можжевеловых лесах Кавказа и Туркмении. Меры охраны те же: полное запрещение охоты, создание специальных заказников, охрана в заповедниках.

Все вы, друзья, прекрасно ответили на вопрос: «Только ли в тропиках растут лианы?» Рассказали, что такое лианы вообще, какие виды встречаются в нашей стране и в вашем краю.

У нас на участие

Мы собрали целую коллекцию лиан. Девичий виноград, хмель, плющ, клематис, люфу, ипомею мы используем для декоративного оформления построек. Из Никитского ботанического сада получили семена клематиса горного. Выращиваем луносемянник даурский, каприфоль. Из дендропарка «Александрия» мы привезли черенок пассифлоры голубой. За лето пассифлора удлинилась на шесть метров и разрослась. Ее крупные цветы раскрываются утром.

Цветоводы станции юных натуралистов

г. Кременец
Тернопольской области

Хотелось бы прочитать все рассказы о лианах. Зина Нижник из поселка Михайловская Рубежовка Украинской ССР рассказывает подробно о хмеле, Аня Шмелева — о плюще и клематисе, юннаты Новокаменской школы Львовской области пищут о травянистых лианах, которые закручиваются в определенном направлении.

Но у нас ведь есть и другие вопросы, на которые надо ответить. Помните, например, загадку-цветок? Она была напечатана в июль-

ском номере. Проверьте свои ответы: нужно было вписать следующие названия: астра, черемша, подорожник, лотос, любка, пижма, мята, розог, лен, медуница, молодило, ландыш, роза, лютик, пузырчатка, мятлик, гравилат, мак, люпин.

На мартовском заседании Ира Саблинова спрашивала, почему клубни картофеля зеленеют на свету, а клубни георгина нет?

Хорошо ответила на этот вопрос Почемучка Лариса Фаслер.

«Все дело в том, что клубни картофеля — это утолщения стеблей подземных побегов и в них, как и во всем стебле, есть пластиды, которые на свету сразу дают о себе знать. Клубень картофеля — побег, потому что на нем есть глазки, из которых развиваются корни.

Клубень георгина — это видоизмененный корень. А в корне, как известно, хлорофилловых зерен нет. Поэтому клубни георгина не зеленеют на свету».

А теперь отвечаем на вопрос москвички Л. Туркиной: «Можно ли есть «волчьи ягоды?»»

«Волчьими обычно называют все несъедобные ягоды в лесу, поэтому мы не знаем, которые из них имела в виду Лариса.

Несомненно, что так называют плоды волчьего лыка. У этого растения есть еще названия: волчегородник и волчник смертельный. Все части его — цветки, плоды, кора, листья — настолько ядовиты, что могут привести человека к смерти. Они содержат гликозид дафнин, ядовитую смолу, эфирные масла. Но ядовито это растение только для человека. Весной, когда еще не распустилась листва и нет других цветов, нежно-розовые цветочки волчьего лыка посещают насекомые, а ярко-оранжевые ягоды осенью склевывают дрозды.

Иногда «волчьими» зовут ярко-красные, блестящие ягоды жимолости лесной. Синицы и дрозды едят их, а для человека они несъедобны.



К этой же группе относят черные ягоды крушины ломкой. В небольших дозах эти ягоды действуют как слабительное средство, а съесть чуть побольше — можно отравиться.

Красивые плоды бересклета бородавчатого тоже несъедобны и даже ядовиты.

Знаменитые шишкоягоды можжевельника (они очень красивы на фоне темной зелени) тоже есть нельзя — в них содержится горькое, неприятно пахнущее сабиноловое масло, которое может вызвать отравление.

Многие ваши письма вернули нас в лето. Но сейчас зима, лежит снег, дуют ветры, как и положено тому быть в декабре. А раз декабрь, значит, впереди прекрасный новогодний праздник. Поздравляю всех вас, дорогие друзья, с наступающим Новым годом! И как всегда, в конце года торжественно объявляю фамилии Почемучек — победителей этого года:

Абрамов Алексей (г. Сыр-Дарья Узбекской ССР), Антипова Татьяна (г. Щекино Тульской области), Асанова Елена (г. Элиста Калмыцкой АССР), Бабкова Людмила (г. Запорожье), Бежин Алексей (хутор Калинин Белгородской области), Безродный Андрей (г. Харьков), Бережной Юрий (г. Липецк), Бернат Олег (п/о Снов Минской области), Билинkevич Мирон (пос. Богдан Закарпатской области), Ботова Нонна (г. Балаково Саратовской области), Визгушина Лариса (г. Эртиль Воронежской области), Деркач Валентина (с. М. Лепетиха Херсонской области), Ефремова Наталья (Москва), Ешекова Ирина (Маринский Посад Чувашской АССР), Левданская Виолетта (г. Минск), Лясникова Наталья (д. Кстилово Московской области), Милкина Юлия (г. Красноярск), Мошаев Александр (с/з им. 17 МЮДА Владимирской области), Нижник Зинаида (п. Михайловская Рубежовка Украинской ССР), Полевод Владимир (г. Прокопьевск), Ронин Александр (д. Ванино Курской области), Сопова Анна (г. Донецк), Тетерина Елена (д. Землево Ярославской области), Ткаченко Александр (г. Киев), Трухановская Лилия (г. Макеевка Донецкой области), Удовенко Андрей (г. Воронеж), Фаслер Лариса (г. Артемовск Донецкой области), Фрай Юрий (г. Обнинск Калужской области), Шмелева Анна (п/о Менделеево Московской области), Шадных Юлия (пос. Теткинское Курской области), Щецкая Ирина (г. Уфа), Яковлева Людмила (с. Ананьево Киргизской ССР), Яманова Марина (г. Красноярск).

Кружки: Клуб Почемучек школы № 4 (г. Пенза), кружок охраны природы станции юннатов (г. Вязьма Смоленской области), юннаты Новокаменской средней школы Львовской области, кружок юных садоводов областной станции юннатов (г. Пенза), кружок юных биологов Деснянской средней школы (Черниговская область), станция юннатов Бахчисарая Крымской области.



Глоксиния...

Это распространенное среди любителей наименование одного из популярнейших представителей семейства геснериевых — синнингии гибридной.

Синнингия — большой род, который насчитывает около 25 видов, уроженцев Южной Америки. Исходной формой для многочисленных садовых гибридов явилась синнингия красивая — кустарник с травянистыми полегающими стеблями и утолщенной основной осью. С сегодняшними гибридными сортами она имеет очень отдаленное сходство. Если их поместить рядом, то можно увидеть, какая большая работа проделана селекционерами.

Глоксиния — низкое травянистое растение, хорошо выращивается в комнатных условиях. Она неприхотлива, обильно и ярко цветет 5—6 месяцев с мая по сентябрь.

Для нормального развития растения необходима температура: днем — 20—22, ночью — 17—18 градусов тепла, относительная влажность воздуха не ниже 50 процен-

тов. Глоксиния — растение длинного дня, поэтому в темное время года (если оно не ушло на покой) можно использовать люминесцентные лампы, доведя длину дня до 12—14 часов. Но от прямых солнечных лучей ее необходимо защищать, создавая легкое притенение. В летнее время растение следует умеренно поливать, обязательно просушивая ком между поливами. В постоянно мокрой почве сочный клубень и нежные корни загнивают. Особенно это опасно в холодную погоду. Поливать глоксинию надо очень осторожно, чтобы влага не попадала на листья и точки роста. Для увеличения влажности воздуха опрыскивают помещение, дорожки, подоконник, но не само растение. Можно около глоксинии поставить плоскую посуду с водой.



В период бутонизации и цветения глоксинии необходим свежий воздух, но без сквозняков.

Это растение нетребовательно к питанию, поэтому увлекаться подкормками не следует.

В период же роста можно подкормить коровяком, предварительно настоянным и разведенным в 10 раз, аммиачной и калийной селитрой, когда же формируются бутоны и цветки — суперфосфатом и фосфорнокислым калием (один грамм на литр воды через 12—15 дней).

Глоксиния — клубневое растение, требующее периода покоя, поэтому после окончания цветения постепенно уменьшают полив. Надземная часть усыхает, ее удаляют и помещают растение в темное, сухое и прохладное место (у балконной двери, у окна). Хранить клубни можно прямо в горшках со старой землей при температуре не ниже 10 градусов. Период покоя продолжается три-четыре месяца (с октября по январь). В это время нужно два раза слегка увлажнить почву, чтобы не подвяли клубни. С появлением нового роста, в январе—феврале, клубни пересаживают в новую землю, предварительно очистив их от старых корней. Состав почвы такой: листовая земля, торф и песок в соотношении 3:1:1 с добавлением одной четвертой части сухого коровяка или перегноя.

Посадить клубень нужно неглубоко: можно высадить сначала на одну треть высоты клубня, а затем по мере роста подсыпать землю; или сразу поместить на нужную глубину, чуть присыпав клубень землей, с таким расчетом, чтобы земля была немного выше, чем у края горшка.

Высаживать лучше во влажную землю без полива и лишь после появления новых листьев осторожно по краю горшка полить. В это время, когда клубень без корней, особенно опасна излишняя сырость земляного кома.

Через месяц после высадки, когда глоксиния активно растет, можно начинать подкормку. Если с самого начала идут в рост несколько побегов, можно оставить один-два, остальные удалить, но не выбрасывать, а посадить как черенок на укоренение.

Глоксиния легко размножается посевом семян и вегетативно: стеблевыми и листовыми черенками, делением клубня. Для укоренения берут не слишком молодые и не очень старые листья трех-четырёхмесячного возраста. Высаживают их в хорошо просеянный и промытый песок (не очень мелкий), песок со мхом или песок с торфом (1:0,5), но можно укоренять и в воде. У листьев среднего возраста через две-три недели после высадки образуются корни, а еще через две-три недели — молодые растения. Только после этого можно высаживать укорененные черенки в горшки. Растения, вегетативно размноженные весной, зацветают в конце лета и осенью, при черенковании в конце лета — весной следующего года.



Если глоксинию размножать семенами, то посеять их нужно в январе—феврале в теплом помещении (не ниже 20 градусов). Для этого можно использовать плошки, на дно которых кладется хороший дренаж, а затем насыпается просеянная и пропаренная смесь из листовой земли, торфа и песка в соотношении 2:1:1. Затем почву увлажняют поддоком снизу и на мокрую землю осторожно кладут семена. Так как семена у всех геснериевых очень мелкие, их не заделывают, а оставляют на поверхности открытыми. Если семян мало, можно смешать их с мелким песком, чтобы они равномерно распределились.

Поливать плошки надо с поддона, чтобы не всплывали семена. Посевы не должны пересыхать, но и не быть постоянно мокрыми. Для этого плошки рекомендуется покрывать стеклом, а каждое утро и вечер его приподнимать, чтобы проветрить. После прорастания семян (через 15—20 дней) стекло снимают. Когда появится первый настоящий листочек, сеянцы пикируют, то есть рассаживают в другую посуду на расстоянии 2,5×2,5 сантиметра. В это время должна быть высокая влажность воздуха — с температурой 24 градуса.

Через три недели делают вторую пикировку, рассаживая растения на расстоянии 5×5 сантиметров. После этого сеянцы высаживают в девятисантиметровые горшки с более питательной смесью. Цветение глоксинии, размноженной семенами, начинается через шесть-семь месяцев.

Наиболее благоприятными для роста глоксиний в комнатных условиях являются окна, выходящие на восток и юг. Для продления цветения можно перенести их с южного на западное окно.

Запылившееся растение изредка опрыскивают теплой водой, соблюдая меры предосторожности — пока листья не просохнут, не выставляют глоксинию на солнце и холодные сквозняки. Делать это лучше в теплом закрытом помещении, например, ванной комнате.



...и ее родственник

Стрептокарпус гибридный — представитель другого большого рода семейства геснериевых. Название этого рода произошло от слияния двух слов: streptos — скрученный, caprous — плод, то есть растение со скрученным плодом. Род насчитывает около 80 видов, выходцев из Южной Африки, острова Мадагаскар, Бирмы. Среди них есть представители розеточных, бесстебельных форм и кустовидных — с травянистыми полегающими побегами. Листья у розеточных форм яйцевидно-продолговатые, морщинистые с хорошо просматриваемой центральной жилкой. Чашечка пятилепестковая, венчик различается по форме и цвету, но всегда трубчатый. Многочисленные виды этой формы и послужили исходным материалом для получения садовых гибридов.

Культура стрептокарпусов сходна с глоссиниями. Они любят рыхлую почву, богатую гумусом (смесь листовой, дерновой с перегноем и песком). В зимнее время стрептокарпусы не уходят на явный покой. Содержат их немного прохладнее, чем летом, и сухо. Полив значительно сокращают. Во время роста поливают обильно.

Дорогие ребята!

В разделе журнала «Советы» редакция старается рассказывать своим читателям об интересных, еще малораспространенных сортах овощей, ягод, цветов, декоративных кустарников. Мы получаем огромное количество писем от юных и взрослых читателей журнала с просьбой помочь приобрести семена или саженцы этих сортов или сообщить адреса авторов.

Стрептокарпусы, так же как и глоссинии, легко размножаются вегетативно — листовыми черенками и семенами. Пересаживают ежегодно в феврале—марте.

Г. ШАХОВА

Когда цветет пуансеттия

Яркие прицветные листья у пуансеттии появляются на молодом побеге перед цветением — обычно это происходит с декабря по февраль — и держатся полгода.

Размножают пуансеттию семенами и черенками с апреля до конца июля. Черенок должен быть с 4—5 листьями. Срезанные черенки рекомендуется некоторое время подержать в теплой воде, чтобы из стебля вышел млечный сок. Укореняют их в небольших горшках в смеси торфа и песка. При правильном увлажнении и температуре не ниже +20 градусов через 2 недели (иногда через месяц) черенки укореняются. Затем маленькие растения высаживают в горшки со смесью земли: листовой, перегнойной, дерновой и песка. Поливают пуансеттию умеренно, раз в 10—15 дней и подкармливают раствором птичьего помета и полного минерального удобрения.

Пуансеттия — растение короткого дня, и если в июле—августе держать ее на свету всего 10 часов, то зацветет она в октябре. Если же растение будет находиться на обычном световом режиме средней полосы, цветение наступит только в декабре. Чтобы продлить цветение пуансеттии, температура в помещении в это время должна быть 14—16 градусов.

Как видно из приведенного описания, эта культура в домашних условиях не так проста, так как летом растению надо обеспечить состояние покоя, а осенью и зимой — свет и тепло. Несколько искушает эти трудности то, что оно не имеет паразитов и вредителей и служит хорошим украшением помещений. Ее можно использовать для составления корзин и даже букетов. Ветка стоит свежей 15—20 дней. Нужно лишь не забыть сразу после срезки подержать ее в горячей воде.

Т. ИРХИНА

Напоминаем, что ни редакция, ни авторы публикуемых заметок семенами или саженцами не располагают.

В каждой области, крае, республике есть организации, которые занимаются охраной природы. Они ведут большую работу по массовому размножению интересных видов растений. Там и постарайтесь узнать имена тех, кто уже выращивает такие редкие сорта. Возможно, садоводы-любители смогут поделиться с вами семенами или черенками

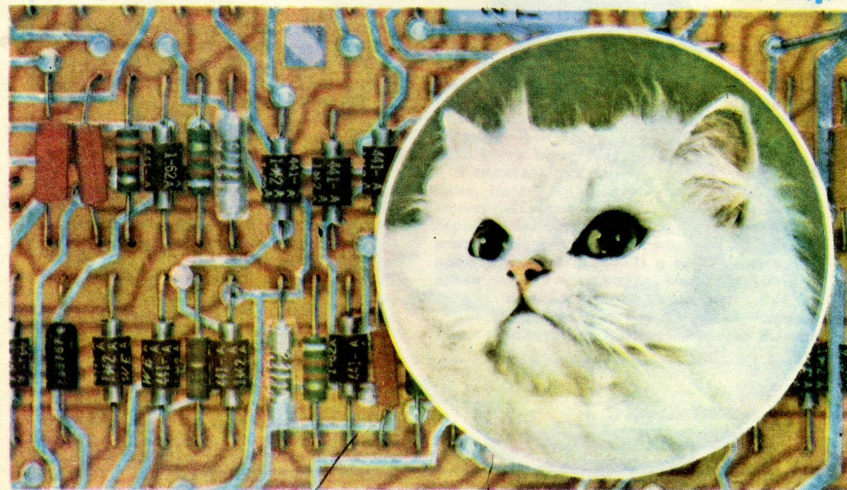


Отлично проявил себя транзисторный переносной радиоприемник «СОКОЛ-308».

Точная настройка и оптимальная выходная мощность позволяют уверенно принимать радиостанции на волнах СВ, КВ и УКВ. В диапазонах УКВ подстройка частоты автоматическая.

Удобно расположенные на передней панели органы управления, декоративная металлическая отделка корпуса соответствуют современным требованиям. Цена — 78 руб.

ЦКРО «Радиотехника»



ЛЮБОЫТНЫЕ ТЕТЕРЕВА

От старых охотников я слышал, что тетерева очень любопытны. И что этим можно воспользоваться, чтобы подойти к ним на верный выстрел. Только нужно чем-то сильно удивить их. Но чем? Как?

Ясно, что надо выдумать что-то необычное. Ведь просто так к ним ни за что не подберешься. Сидят на березах, чернеют, как забытые яблоки на облетевшей яблоне, далеко их видно отовсюду. Далеко и они сверху видят: как заметят, что свернул в их сторону, — тут же срываются, будто ветром их сдувает. Ни за что человека не подпустят! Пытался я и лесом подкрасться, и вдоль опушки по-пластунски подползти — ничего не получилось. А я тогда начинал охотиться, и мне очень хотелось добыть своего тетерева-косача, краснобрового красавца, ощутить в руках его тяжесть, разглядеть его перышки. Не терпелось и проверить, правду ли говорят о тетеревином любопытстве?

Но все-таки, чем же так удивить тетеревов, чтобы они подпустили?

Заметил я на опушке стаю и стал дурака валять: то присяду, то подскочу, руками-ногами дрыгаю, кривляюсь, из стороны в сторону прыгаю, а сам все ближе, ближе к березам. Птицы насторожились, шеи тянут, переминаются на веточках — вот-вот улетят. Опасно, боязно им, но и поглядеть интересно: что там с этим чудачком происходит? А я все кривляюсь, дрыгаюсь и потихоньку продвигаюсь к стае.

Но нет, ничего не получилось. Не подпустили меня тетерева. Улетели. Потому, наверное, что узнали во мне человека. Хоть и странно ведет себя, а видно, что человек. На двух ногах.

В другой раз я решил подобраться на четвереньках, по-звериному. Но оказалось, что ходить таким образом необыкновенно трудно. Я быстро устал и повалился на бок передохнуть. Полежал немного и снова двинулся к тетеревам где на коленках, где перекатом с боку на бок, где кувирком. Тетерева сидели на березах, наблюдая за происходившим на поляне. Они были уже недалеко, метрах в ста. И вдруг их не стало. Перекатываясь с боку на бок, я бросил взгляд на опушку и увидел, что березы пусты. Из-за шороха сухой травы я даже не слышал, как сорвалась стая.

Ко мне по поляне бежал человек. Так вот почему улетели тетерева! Человек остановился надо мной и смотрел на меня встревоженно и удивленно. И кажется, немного насмешливо.

— Что с тобой, паренек?

Я узнал совхозного фуражира Евдокимыча и сконфужено поднялся. В руках фуражира был кнутик. Вдали на дороге стоял воз с сеном. Евдокимыч, как всегда, вез скотине корм.

— Да вот... подобраться хотел... к тетеревам, — зашептал я.

— Ну, тогда ничего, — облегченно сказал Евдокимыч. — Я-то подумал, уж не случилось ли что. Вижу, человек на поляне кувиркается. Заболел либо еще что... Значит, спугнул я твоих косачей — извини, не догадался. А ты бы чучалки поставил, глядишь, они сами бы к тебе подлетели.

— Да мне проверить хочется, говорят, они очень любопытные. Если почуднее что-нибудь придумаешь, так, говорят, могут подпустить.

— А-а... Они любопытные, а ты, значит, еще любопытнее! Их любопытство хочешь проверить. Ну-ну, действуй. — И он пошел к лошади, пощелкивая по сапогу кнутовищем.

— Надо же, так не везет! И откуда он взялся, этот Евдокимыч? Да еще внуку своему расскажет, он в нашей школе учится, насмешек не оберешься...

И все же однажды я к тетеревам подобрался! Вернее, подкатился. Поляна оказалась хорошая, ровная, с мягкой травой. Я быстро покатился по ней с боку на бок к тетеревам, кормившимся на березах. В глазах у меня замелькало: земля — небо, земля — небо. Птицы все ближе, ближе... Они тянули шеи, опасливо крутили головой, переговаривались. Их подмывало улететь. Улетят? Выдержат?

Не улетели! Подкатившись, я вскочил и чуть не упал. Голова у меня шла кругом, и перед глазами все еще мелькали земля — небо, земля — небо. Поляна, березы с тетеревами, дальний лес — все поплыло передо мной, поехало и встало боком.

Испуганно закокали, дружно загремели крыльями тетерева, будто рассмеялись в лицо, и исчезли. Я стоял, широко расставив ноги, а земля покачивалась подо мной, как палуба корабля.

Тогда я сделал из прутьев каркас шара величиной чуть меньше своего роста. Он был похож на глобус, потому что прутья его располагались как параллели и меридианы. Только внизу, где на глобусе Антарктида, была дыра. В эту дыру я должен был влезть и идти в нем к тетеревам.

Я замаскировал свой «глобус» сеном и ветками, надел его и, держа на голове, потихоньку двинулся к стае, расшпавшейся по березам. Тетерева, казалось, не обращали на меня внимания. Сидели спокойно и поклеивали березовые почки. И я продолжал идти, делая зигзаги и замирая, чтобы приучить к себе осторожных птиц.

Совсем рядом прошумели крылья. Черный косач протянул над поляной и подсел к стае.



Рис. В. Прокофьева

*Заметки
натуральника*

Тетерева перестали кормиться и закокали, приветствуя петуха. И показалось мне, будто произошел у них такой разговор.

— Чудо, братцы! — сказал прилетевший. — Какой-то шар, на копну похожий, по поляне движется!

— Где, где, где? — вытянули шею тетерева.

— Да вон, видите?

— И то правда! — удивились тетерева.

А может, и не было у них такого разговора, который я выдумал, но только они смотрели теперь на меня во все глаза.

То быстрее, то медленнее «качусь» я маленькими шажками по поляне и на березы поглядываю. Постую. Покручусь. Налево пройду, направо, опять покручусь. Сидят тетерева. Можно идти дальше. Видно, очень их занимает странный шар: вроде бы и живой, раз движется, а в то же время не похож ни на что живое. Страшно, конечно, но зато интересно-то как!

Подошел под самую березу. Сидят! Прямо над моей головой. Переступают на ветках, головами крутят и вниз заглядывают: что это такое под их березу подкатилось?

Действительно, любопытные птицы! Тетери — рыженькие, рябенькие, а косачи — черные до синевы, хвост косицами загнут в стороны, с белоснежной подкладкой — снизу мне хорошо видно. И у всех лохматые порточки с бахромкой. Темно-серые лапки плотно ветки обхватывают. Как это тонкие веточки выдерживают такую тяжесть?

Долго я стоял и тетеревов разглядывал. Вот одна курочка переступила по ветке и почку склонула. Другая посмотрела на нее и тоже хотела почку сорвать, но раздумала и опять на мой шар бочком посмотрела. Петух буркнул что-то и лапкой нос почесал. Слышу, зашуршало что-то по моему шару. Какая-то из птиц червячком своим на меня капнула. Захотелось мне над тетеревами подшутить.

— Глу-упые вы ку-уры, — загудел я в шаре негромко.

Тетерева встревожились, закокали.

— Да-да, глупые, — продолжал я завывать, — обдурачил я вас, любопытных.

Тетерева еще больше удивились, переговариваются и шею тянут.

— Знали бы вы, кто в шаре сидит.

Тут попала мне в нос травинка. Не удержался я и чихнул.

Загремело, захолопало над головой березы враз опустели. Как не бывало тетеревов, только ветки качаются.

— Ну, добыл косача-то? — повстречался мне Евдокимыч.

— Не, — признался я весело. — Не добыл. А подойти — подошел. Шар сделал из прутьев и в нем подошел. Под самую березу!

— Ша-ар? — удивился Евдокимыч. — Гляди, какой... механик. К чему любопытство-то приводит.

Потом я много охотился на тетеревов. И весной на току, и осенью с чучелами.

Но всех дороже, пожалуй, остались для меня те тетерева, которых я из своего «глобуса» разглядывал.

Больше других они мне запомнились.

СТРАННОЕ ПИАНИНО

Началось с того, что наша кошка Фиса вдруг ужасно полюбила музыку. Только мама к пианино — тут же является кошка. Но слушала музыку по-своему, по-кошачьи: она ее нюхала. Ходит вокруг пианино и нюхает. И даже когда никто не играл, Фиса подолгу сидела на вертящемся табурете и пристально смотрела на старые, пожелтевшие, будто прокуренные, клавиши. А иногда и запрыгивала на них. Мягко ступая, останавливаясь, она проходила по клавиатуре и косилась на черную лакированную стенку, за которой протяжно гудели струны.

— Кошка разучивает «Собачий вальс», — улыбался папа. — А может, сочиняет свою «Кошачью польку»?

— Надо закрывать крышку, — строго замечала мама. — Сто раз тебе говорили. Побарабанишь и оставяешь инструмент открытым. А он пылится.

Это уже относилось ко мне. Я не закрывал крышку, потому что был еще маленький и с трудом доставал до нее. А когда дотягивался, то скользкая крышка почему-то вырывалась и била меня по пальцам.

Но кошку тянуло и к закрытому пианино. Она сидела возле его педалей и словно ждала, когда же оно наконец заиграет.

Однажды звуки пианино разбудили нас ночью.

— Опять ты не закрыл пианино, — сонно заворчала мама. — Сто раз ведь тебе говорили.

— Да, но Фиса здесь! — удивился папа. — Она спит у меня в ногах!

— Ну, значит, поиграла и пришла... Чудес же не бывает, — зевнула мама. — Давайте спать, завтра рано подниматься...

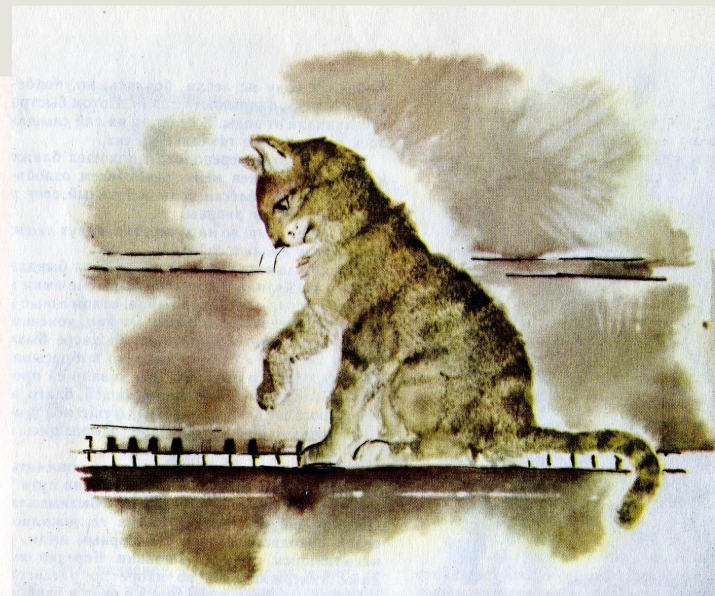
На следующую ночь пианино заиграло снова. Папа взял электрический фонарик и пошел в гостиную. Мы жили тогда на селе, и наша маленькая совхозная электростанция по ночам свет в жилых домах отключала.

Папа тут же вернулся.

— У нас происходят непостижимые вещи! — встревоженно объявил он. — Пианино закрыто. Зак-ры-то! Ничего не пойму...

Мы долго не могли заснуть. Густая полночная тишина заполняла наш дом. Непривычно громко постукивали часы. Даже слышно было, как чуть позванивала какая-то пружинка в их механизме.

И вдруг снова раздался звук пианино. Похоже было, что кто-то, ужасно перевирая, пытался сыграть «чижика-пыжика».



— Черт знает что! — вскипел папа.

Мы бросились к пианино. Оно стояло как ни в чем не бывало, тускло поблескивая лаком в свете фонаря.

— Наваждение какое-то, — бормотал папа, осматривая пианино. — Поневоле поверишь в нечистую силу... Домовой музицирует по ночам. И, как все, начинает с «чижика-пыжика»...

— Шутки шутками, но мне в самом деле как-то неуютно, когда в доме живут тайны, — забко передернулась мама. — Что-то надо делать.

Днем папа решил хорошенько осмотреть пианино. Мы открыли верхнюю крышку, заглянули в инструмент, где плотным строем замерли молоточки, обтянутые красивым зеленым сукном.

Никого. И ничего. Струны как струны. Молоточки как молоточки. Тогда папа решил снять переднюю стенку под клавиатурой. Фиса крутилась возле нас, пугалась под ногами.

— Подожди, Фиса, — отстранял ее папа. — Сейчас осмотрим, я тебе что-нибудь сыграю.

Когда мы сняли стенку, из пианино прыснуло... две мыши! Мама вскрикнула, Фиса кинулась за двумя сразу и ни одной не поймала.

— Ну вот, — облегченно сказала мама. — Я же говорила, что чудес не бывает.

Оказалось, что у пианино сзади отошла досечка. Мыши проникли внутрь и решили сделать там гнездо. Вместе с бумажками и какими-то тряпочками в гнезде зеленела кочка сукна. Часть молоточков была обедена. Стачивая сукно, мыши оттягивали молоточки и ударяли по струнам.

— Оказывается, полька была не кошачья, — погладил папа Фису. — Полька была мышиной...

Он заделал щель. Пианино замолчало.

В. ЧЕРНЫШЕВ

ВЫВОРОТНИ

В грозу сильным порывом ветра в старом ельнике вывернуло с корнями несколько огромных елей. Как щиты поднялись корни вместе с землей и даже крупными камнями.

Это выскири, или выскори, как называют их на Севере. Они часто встречаются в перестойных хвойных лесах, особенно в ельниках. У ели корни неглубоко уходят в землю, потому она наиболее подвержена ветровалу. Многие выскири значительно выше человеческого роста.

Летом на них обычно принимают пыльные ванны, устраивая так называемые порхалища, все наши лесные куры: глухари, тетерева, рябчики, куропатки. Здесь же они находят и заглатывают мелкие камешки, так называемые гастролиты, необходимые для переработки растительной пищи. Летом гастролиты попадают им также на трассах лесовозных дорог, многочисленных в тайге в настоящее время, а также на речных отмелях.

Зимой, когда тетеревиные питаются только грубыми растительными кормами: почками и сержками березы, ольхи, осины, хвоей сосны, кедр, можжевельника, ели, отсутствие гастролитов может привести птиц к гибели. И только



на выскриях, торчащих даже из-под глубокого снега, они могут пополнить их запас, выполняющий роль жерновов для перетирания зимней пищи.

Под выскриями часто устраивают берлоги бурые медведи в том месте, где расположен комель дерева, надежно прикрывающий берлогу сверху. Здесь же успешно размножаются мышевидные грызуны. Находят убежище такие хищники, как соболь, куница, горностай. Помещает свое гнездо крапивник, или, как его называют в народе, подкоренник.

Туристы при ночлеге в зимнем лесу используют выворотни как тепловые экраны, коротая долгую ночь у таежного костра — нодьи.

Г. СЕВАСТЬЯНОВ

ЛИСИЦА, ТАРЗАН И НАЙДА

Была темная летняя ночь. Наш хутор спал. Стояла тишина, лишь изредка раздавался редкий брех хуторских собак. Это Тарзан и Найда. Они неистово бросались к широкому каналу, отделявшему усадьбу от лиманов и плавней.

Собаки в воду не лезли, боялись, но, подбегая к берегу, надрывисто лаляли. Потом быстро отскакивали от воды. В ответ на их лай слышалось прерывистое тьяканье щенка.

Услышав этот переполох, я подошел ближе к собакам. Увидев меня, они совсем озлобились. Сквозь отблески воды и тусклый свет я различил силуэт лисицы.

Что же ее привело на хутор, где живут люди, а по двору бегают собаки?

Я давно замечал, что во дворе лиса бывала часто и оставляла после себя вырытые ямки в земле. Это она отыскивала яйца, отложенные и зарытые в песок черепахи. От яиц, конечно, оставались только скорлупки. Во дворе были мусорные ямы, в которые нередко выбрасывались пищевые отходы. Все это давало ей прокорм. Потому лиса не боялась людей, благо те ее не трогали, а Тарзан и Найда еще молодые псы. Ночью они больше спали, забравшись в угол, да и комары их допекали.

Со временем они подросли и стали понимать, что они хозяева двора. Вот и стали на пути у лисицы. Но лисичка все же их обманывала. Она как бы чувствовала, когда те дожились спать, заходила во двор к мусорным ямам, а насытившись, спешила в плавни. Нередко она даже задерживалась во дворе до рассвета.

Однажды утром я выглянул в окно и увидел, как лиса, наострив ушки, поглядывая из стороны в сторону, бежала по дорожке от мусорной ямы. Увидев меня, она ускорила бег, махнула хвостом и ушла в ту сторону, где недавно ссорилась с Тарзаном и Найдой.

Поселившись где-то поблизости, она еще долгое время ходила к нам, но потом пропала, видимо, ушла в другое место, а может, допекли ее Тарзан и Найда.

ДА, ЛИСЫ ЛЮБЯТ ВИНОГРАД

А вот еще одна история про лису-хитруню, которую поведал мне егерь Леонид Гаврилович.

Как-то ранним утром он услышал голос неугомонного Шарика. Долго не выходил во двор, думая, что это прохожие беспокоят собаку. Потом все же оделся и спустил за порог.

Солнце показало в половину своего диска. Казалось, что оно сидит на метелках крупного камыша-дударя, обрамлявшего лиманы. Шарик лаял ненарасно, он звал своего хозяина.

И было отчего. На проезжей дороге, идущей в сторону охотостановочного пункта, егерь увидел лису. Рядом с ней беззаботно сидели два лисенка-сеголетка.

— Доброе утро, лисички! — тихо поприветствовал их Леонид Гаврилович.

Лиса-мать насторожилась, повернулась и мелкими прыжками убежала в заросли, а за ней, оглядываясь, поспешили малыши.



— Это, наверное, к моей хате их привел голод! — вслух проговорил Леонид Гаврилович и вернулся домой. Собрал кусочки хлеба и дружную пищу, отнес их на то место, где стояло лисине семейство. Теперь оставалось ждать. Шарик не лаил, но вот из зарослей камыша появилась лиса-мать. Она подняла голову, потянула носом воздух и побегала к продуктам. За нею наперегонки бежали дети. В окно хорошо было видно, с какой жадностью они пожирали выложенную пищу. Сама мать не ела, а отдавала все детям. Когда завтрак закончился, мать, крадучись, подошла к хате. Она все осмотрела и обнюхала. То же сделали лисята, но потом стали баловаться, играть. Спавший до этого Шарик поднял было лай. Лисья семья остановилась, мать посмотрела на него и пошла дальше, будто понимая, что у него на шее цепь и ему не вырваться к ним. Шарик с любопытством взглянул на них и снова полез в конуру.

С тех пор рыжее семейство стало частым гостем во дворе. И в каждое посещение им что-либо перепадало из продуктов.

У Леонида Гавриловича было много своих хлопот, но он заметил, что еды лисам маловато. Мать начала водить лисят на кордон, где всегда были рыбаки-любители, а осенью охотники. Интересно было смотреть на этих зверьков, когда они подходили к столу. Люди оберегали их от всяких несчастий и дали малышам имена: одному Катька, а другому Машка. Лисята не боялись людей, подходили к ним и брали из рук пищу. Лиса-мать в это время всегда сидела поодаль и внимательно смотрела на них. То ли завидовала им, то ли предостерегала от бед. Скорее всего последнее.

И вдруг... на кордоне появился большой кот Рыжик, злоющий дикарь. Он быстро освоился и

стал чувствовать себя настоящим хозяином не только в помещении, но и вокруг него. Ведь сам Рыжик тоже родился в плавнях, его помали маленьким и увезли на хутор.

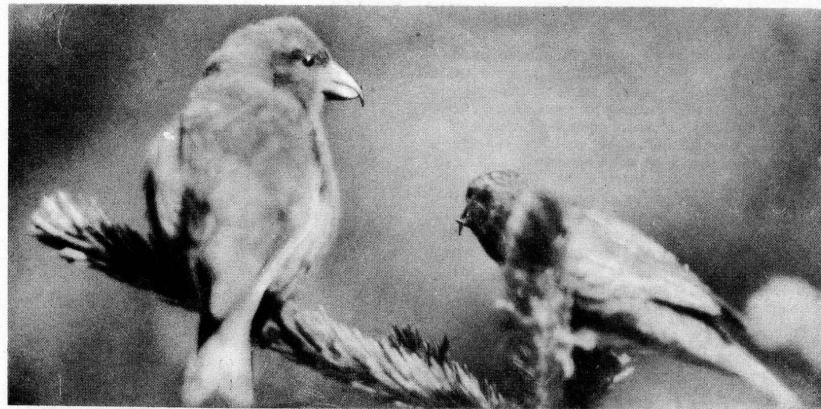
Стоило появиться во дворе лисьему семейству, Рыжик выходил навстречу, изгибал свою спину в дугу. На спине и хвосте поднималась шерсть. Он ворчал и даже бросался в драку. Потом, правда, пыл его несколько поугас. К осени Катька и Машка повзрослели и однажды, когда Рыжик их встретил недружелюбно, изрядно потрепали его.

Теперь все переменялось. Когда лисья семья приходила к дому, Рыжик быстро взбирался по лестнице на крышу или прятался в подвал. Прошло время. Лисята повзрослели. Тогда-то егери обнаружили, что назвали их не совсем верно: один из них оказался не Катькой, а Васькой.

Во дворе вокруг обеденного стола был посажен виноград. От побегов, ниже листьев свисало около десятка больших, цвета темного янтаря гроздьев.

Однажды, когда на кордоне оставался один Леонид Гаврилович, он услышал какой-то непонятный стук. Что-то загермело. Выглянул в окно и затих. Под виноградом сидела мать-лиса и перебирала передними лапами, готовясь к прыжку, чтобы сорвать манящую ее большую темно-фиолетовую гроздь. Васька и Машка с удивлением смотрели на мать. Та прыгнула и оторвала одну гроздь. Еще прыжок — еще гроздь. Только теперь мать не все отдавала детям. Они ее понимали по взгляду и не лезли так напористо, как раньше, когда были маленькими. Да и сколько можно жить ей впроголодь?

М. АНДРОСОВ



Правши и левши в животном мире

У человека две руки и две ноги, два легких и два полушария головного мозга. У стрекозы три пары ног и две пары крыльев. Природа с завидной последовательностью стремится к созданию равновесных систем. «Случай» с неумолимостью закона ставит на этом пути непреодолимые препятствия.

Камбала, например, в ходе эволюции вопиюще пренебрегла представлениями о гармоничном сложении. Одни виды камбал всю жизнь проводят на правом боку, другие — на левом. Вследствие этого глаз рыбы с той стороны тела, что обращена вниз, переместился на ребро головы. В ряде случаев на боку, смотрящем вверх, находятся оба глаза. Радикально перестроена полость рта и внутренние органы. Разные особи улиток, относящиеся к одному виду, носят на себе иногда известковые раковины, закрученные в спираль — либо по, либо против часовой стрелки. Количественное соотношение тех и других не одинаково в различных участках ареала вида.

Собака, выкапывая мышь, попеременно меняет ноги, но одной из них работает интенсивнее. Котенок, играя с пластиковым шариком, обнаруживает особенную ловкость правой передней лапки, родной брат его уверенней действует левой. Вполне возможно, что «разнорукость» двух этих кбятя — следствие причины совершенно случайной. Цапля, например, повредив левую ногу, вынуждена чаще отдыхать на правой, что, возможно, перерастет в устойчивую привычку.

Вот еще один пример. Каждый, наверное, представляет себе необычное строение клюва клеста — крестообразное. Однако птенцы его, как и у прочих птиц, появляются на свет с клювами вполне симметричными, перекрестие развивается позднее. Ориентировка смещения конца подклювья может быть влево и вправо

по отношению к надклювью. Мне лично чаще приходилось видеть клестов с левосторонним смещением нижней челюсти.

Среди зимы скрытые под плотно сомкнутыми чешуйками еловые семена клест может достать лишь в том случае, если срежет шишку, которая часто не уступает по весу самой птице. Перекрестие клюва действует при этом примерно так же, как обычные ножницы. Не менее важно не потерять шишку. Для этого именно в тот момент, когда шишка практически отделена от черенка, на котором висела до сих пор, необходимо перехватить ее кончиком клюва за короткий, оставшийся на шишке хвостик черенка и ценой значительного усилия удержать на весу.

Шишка срезана. С трудом удерживая ее, клест выбирается на верхний горизонтальный участок еловой лапы или слетает, естественно, не выпуская шишку из клюва, на нижнюю ветку.

У птицы с левосторонним смещением нижней челюсти левая нога и хвост помогают клесту сохранить собственное равновесие, правой ногой птица держит шишку за короткий отрезок оставшегося на ней черенка. Клест с правосторонним смещением нижней челюсти, прежде чем приступить к извлечению семян из этой шишки, должен перевернуть ее вершиной в сторону диаметрально противоположную, либо сам переместиться по отношению к ней. Соответственно изменяются и функции, возложенные на каждую из ног. Таким образом, столь незначительные как будто события, как различия в типе зацепа челюстей, приводят к тому, что одни птицы с меньшими затратами усилий срезают те шишки, к которым проще подобраться с левой стороны, другие — наоборот. В итоге стая клестов полнее собирает корм с деревьев.

Н. НЕМНОНОВ
Фото автора

НАПЕЧАТАНО В 1981 ГОДУ

Переловые статьи

Дорогой свершений, № 3.
Земля в наследство, № 8.
Наше богатство, № 6.
Л. Никитина. Труд, счастье, радость, № 4.
Партия созидания, № 1.
По-ленински бережно, рачительно, № 4.
Раздвигая песня-волны! № 5.
А. Сулейманов. От прикосновения руки человеческой, № 9.
С. Тупиченков. Аптека в лукошке, № 7.
С. Фурин. Шагнувший в бессмертие, № 10.
В. Чепурко. XXVI съезду КПСС — дела и свершения молодых, № 2.

Моя Родина — СССР

В. Животченко. Край далекий, нашенький, № 1.
И. Константинов. Белые облака над Мещерой, № 5.
Б. Коробейников. Шумит Ковпаковский лес, № 6.
О. Ларин. Синие глаза Сия, № 9.
А. Солодко. «Золотое руно» Кавказа, № 8.
В. Супруненко. Остров среди моря, № 4.
А. Урванцев. Поющие острова, № 7.
Н. Шербаков. Голубой овал на карте, № 3.

Цветущий край

А. Невский. Рукотворное поле, № 12.
Е. Федоровский. Где сходятся океаны, № 2.

В стране открытий

Ю. Лексин. В волшебных зеркалах, № 5.
Т. Меренкова. Как остановить пустыню? № 6.
И. самого синего моря, № 10.
В. Привалов. Салы космоса, № 4.
Л. Стишковская. Всего один процент, № 2.

Белая береза

№ 1, 7, 12
А. Бодрунова. Дозорные колодезь, № 5.

Колосок

С. Агафонов. Целинный каравай, № 9. С. Баткин, Л. Кейсер. Поиск «Виторула», № 7. Л. Бабиенко. Пусть растут хвойные боры, № 7. Э. Байдашина. Добрым внимательным глазами, № 4. Забота у нас такая. Служим Его Величеству — лесу! Юные стражи селого Байкала, № 11. Л. Бачесту — лесу! Юные стражи селого Байкала, № 11. Л. Бачесту. Вот так измени! № 9. Т. Голованова. Тайны тутового шелкопряда. Целина за окнами, № 8. Как сеять свеклу. Когда шли дожди. Летопись труда. Юнаты из Намангана, № 11. Л. Ешану. Молдова, край солнечный, № 6. В. Каждая. Главное — оптимизм. Юные пасечники из Хидгастви, № 8. В. Кулагин. Тюменский меридиан, № 12. Хлеб-соль. Нечерноземья, № 10. Рубежи славы, № 12. В. Майоров. Будь поановидно, Пехорка. Зимний посев. Песнь журчащей воды. Посади деревья! Тесная связь. Элита — это урожай. Юные помощники ученых, № 5. Н. Николаев. Лесные столовые, № 3. В. Носов. Польза всем, № 3. М. Осенинова. На родине Котовского, № 6. И. Пономарев. Найти золотую пчелу, № 4. Чтобы стать сильнее, № 10. С. Редкин. Хорошо ли крошку в городе? № 9. В. Сивадская. Плод из плодов. Свой сорт винограда, № 6. Т. Сурикова. Береза на краю поляны. Экологическая тропа, № 2. В. Усиков. Клуб «Пилотос», № 3. В. Федоров. И техники и натуралисты, № 2. А. Чиркова. «Дорога жизни», № 9. Н. Челябинцев. Радость творчества, № 9. Ф. Штильмарк. Удмуртские встречи. Удальись цветку, № 4. В. Шумилин. Совхоз «Школьный», № 3.

Очерки

В. Гузенко. На военной службе, № 11. Э. Корпачев. Обретая радость труда, № 2; Трофеи дальних дорог, № 5; Пароль Владимирского поля, № 11. Ю. Крутогуров. Сквозь призму Ануина, № 6. Д. Майдар. Навстречу солнцу, № 7. А. Максеев. Гид миллионеров, № 5. А. Михайлов. Бурнудук — наш друг, № 9. В. Рахилин. Журнал первопроходцев, № 9. А. Рогожкин. В киноэпелении, № 3; На площади Альфреда Брема, № 9; Деревья в Гессенском лесу, № 10. А. Юрин. Один из первых юнатов, № 1.

Нива золотая

Л. Стишковская. Колос, рожденный мечтой, № 7.
С. Хлавица. Наш общий каравай, № 11.

Научные статьи

С. Клауном. Вот какая водоросль, № 1.
В. Коновалов. Живые магнитофоны, № 12.
С. Кустанович. Питомцы полярных широт, № 1.
В. Лукьяновский. Глоток воды, № 3.
В. Рахилин. Источники жизни, № 3.

Статья об ученых

Б. Сергеев. Иван Петрович Павлов, № 4.
Ю. Степанов. Чародей из Миронки, № 6.

Листая Брема

И. Аугустаускас. Блестянки, № 8.
С. Клауном. Чешуйчатый кальмар, № 9.
Н. Немнонов. Глухарин ток, № 3.
Н. Непомнящий. Жид-был дрозд..., № 8.
В. Пажетнов. Отшельник калнинских лесов, № 10.
Н. Паравин. Дзерены, № 12.
А. Плешаков. Златоглазки, № 11.
В. Приходько. Клыкастый олень, № 1.
В. Рожнов. Кто тайкой фуру? № 2.
В. Розанов. Слоны — почти как люди, № 10.
И. Сосновский. Владыка высокогорий, № 6.
В. Федоров. К яде Женс в... Африку, № 10.
Н. Чорбадзе. Осторожно: головешка! № 5.

Советы

В. Будяк. Внимание, борщевик! № 8.
А. Демидов. Кавья, № 11.
К. Жабин. Удобно и быстро, № 6.
Т. Ирхина. Когда цветет пуансеттия, № 12.
Л. Исаченко. Курица — птица непростая, № 1; Хлопоты вокруг шпылат, № 5.
В. Карева. Антуриумшерпера, № 10.
А. Ломова. Молодая прекрасная, № 10.
А. Маслов. Семена к посеву, № 2.
М. Папоров. Монтебрия, № 6.
О. Рзабеков. Твой аквариум, № 9.
А. Смирнов. Питательные клубни, № 3.
А. Стрижев. Огородная лиана, № 7.
И. Тектониди. Сотни разных сортов, № 3.
Н. Фроленко. Обрезка плодовых деревьев, № 8.
И. Шабаров. Как организовать школьную пасеку, № 4.
Г. Шахова. Глюксина, № 12.

Оказывается

№ 1—12

Зеленый мир

Л. Гарибова. Грибы в городе, № 8.
Ю. Крутогуров. Ниушка зеленая, № 8.
З. Мухомов. Опасный цветок, № 5.
А. Федоров. Слово о ковыле, № 6.

Клуб Почемучек

№ 1—12

Уголок кролиководов

Б. Алексеев. Длинноухие спартанцы, № 10.
В. Санина. На ферме появились малыши, № 2; На любой вкус, № 5; Азбука здоровья, № 9.

Лесная газета

№ 1—12

Поэзия родной природы.

В. Есаулов. Маршарай — серебряная заросль, № 6; Путь следопыта, № 7.

Записки натуралиста

И. Аксенов. Белка и дятлы. Рыжик, № 4. М. Андросов. Лисица, Тарзан и Найда. Да, лисы любят виноград, № 12. И. Бейдер. «Будильники» и его актеры, № 3. Н. Гонорушко. Филька, № 10. С. Горский. Фронтовой друг Яшка, № 2. П. Дудочкин. В помышках на Тарее, № 11. Н. Дурова. Мой дом на колесах, № 6. В. Зайрикий. Попутчик, № 4. Ложная тревога, № 10. М. Зверев. Зверолов. Схватка. Синовья зурата, № 11. Д. Зеленов. Необычные артисты, № 3. В. Киселев. Четвероногий пожарный, № 5. В. Колотгрив. Ястреб и перепелка, № 9. З. Кулиев. Грыбые секреты, № 8. В. Лебедев. В старце, № 1. В. Максимова. Странный дут, № 4. В. Муравьев. День в лесу, № 10. А. Новочадова. Пернатые соседи. Ягоды рябины, № 2. Е. А. Онегов. Капризы озорных гостей. Откупился, № 1. Писатели-натуралисты, № 11. Г. Пискарев. Лосенок Сашка, № 7. В. Плотников. Мой маленький Санчо, № 5. В. Разин. Обход, № 2. Ю. Рогов. Его аисты, № 3. В. Рыбин. Малиново падь, № 9. Б. Рябилин. Мураза-пожарник, № 7; Когда свистит пурга, № 11. М. Садовский. Козлиный доктор, № 7. А. Соколов. Сиреневый иней, № 2. Г. Севастьянов. Выворотень, № 12. О. Туманов. Почему он лез? № 7. В. Чернышев. Школьник, № 9; Любопытный тетерева. Странное панино, № 12. В. Шайкин. Мишка-водовоз, № 8. К. Ястребов. Кормилец, № 5; Барабаничик, № 8.



«ЗИМНЯЯ ПРОГУЛКА»

Люда Поликарпова,
Ленинград

В ЭТОМ НОМЕРЕ

Отеческий наказ	1	Оказывается	23
В. Кулагин. Летопись Великой Отечественной	3	Н. Параян. Дзерены	25
А. Невский. Руковорное поле	6	Л. Терехова. На читательский совет	27
Белая береза	10	Клуб Почемучек	30
Лесная газета	12	Советы	36
В. Коновалов. Живые магнитофоны	16	Записки натуралиста	41
		Напечатано в 1981 году	47

На первой странице — заснеженный лес (фото С. Сафоновой); на четвертой — коралл.

В этом номере использованы фото из журналов: «Audubon», «National Wildlife», «Natural History»

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клаумов С. К., Маслов А. П., Мухортов В. И., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Подтыкан В. Г., Пономарев В. А., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

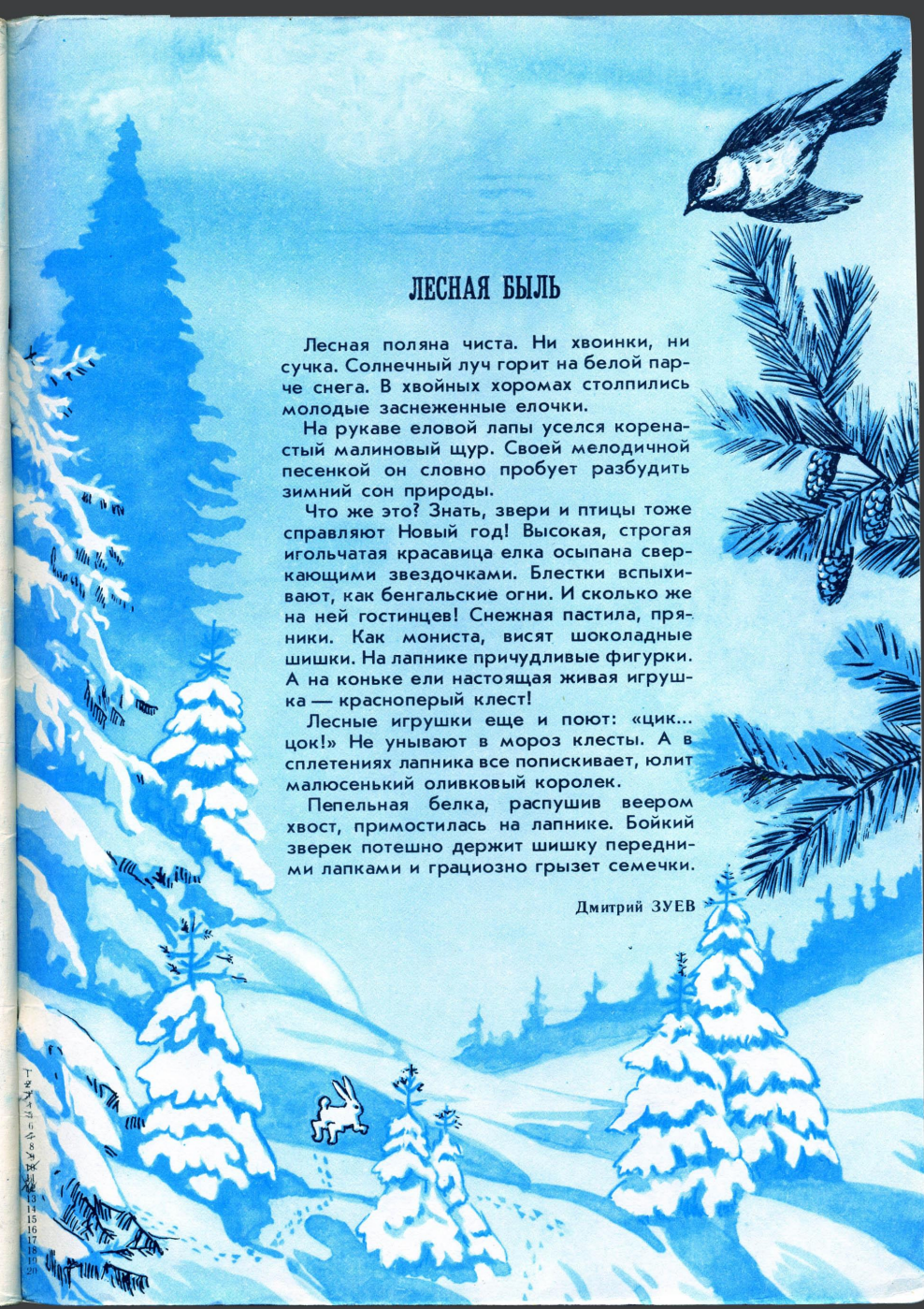
Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сырочковский

Художественный редактор П. П. Рогачев
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 30.09.81. Подписано в печать 13.11.81. А01461. Формат 70×100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,3. Тираж 4 177 000 экз. Заказ 1584. Цена 20 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушеская, 21.



ЛЕСНАЯ БЫЛЬ

Лесная поляна чиста. Ни хвоинки, ни сучка. Солнечный луч горит на белой парче снега. В хвойных хорах столпились молодые заснеженные елочки.

На рукаве еловой лапы уселся коренастый малиновый щур. Своей мелодичной песенкой он словно пробует разбудить зимний сон природы.

Что же это? Знать, звери и птицы тоже справляют Новый год! Высокая, строгая игольчатая красавица елка осыпана сверкающими звездочками. Блестки вспыхивают, как бенгальские огни. И сколько же на ней гостинцев! Снежная пастила, пряники. Как мониста, висят шоколадные шишки. На лапнике причудливые фигурки. А на коньке ели настоящая живая игрушка — красноперый клест!

Лесные игрушки еще и поют: «цик... цок!» Не унывают в мороз клесты. А в сплетениях лапника все попискивает, юлит малосенький оливковый королек.

Пепельная белка, распушив веером хвост, примостилась на лапнике. Бойкий зверек потешно держит шишку передними лапками и грациозно грызет семечки.

Дмитрий ЗУЕВ

Индекс 71121
20 коп.

